كتاب الشفاء في الطبيعيات

للشيخ الرئيس ابو علي بن سينا

کتاب شفاء

33x22 س م

ص 422

مصنف علی بن سینا

فلسفه اسلام

بسم الله الرحمن الرحيم

الفن الاول من الطبيعيات في السماع الطبيعي وهو اربع مقالات

واذ قد فرغنا بتيسير الله وعونه مما وجب تقديمه في كتابنا هذا وهو تعليم اللباب من صناعة المنطق فحري بنا ان نفتتح الكلام في تعليم العلم الطبيعي على النحو الذي تقرر عليه رأينا وانتهى اليه نظرنا وان نجعل الترتيب في ذلك المقام مقاربا للترتيب الذي يجري عليه فلسفة المشائين وان نشدد فيما هو ابعد من البداية والنظر الاول والمخالفة ابعد من المجاهدة نتساهل فيما هو نفس الحق نكشف عن صورته ونبهد على المخالف فيه بمراته وجحده وان لا يذهب عمرنا في مناقضة كل مذهب والعدول عن الاقتصاد في مقاومته على البلاغ فكثيرا ما نرى المتكلمين في العلوم اذا نشأوا ولوا بعضهم مقالة واستمروا واكبوا انتباههم على مسئلة تلحظ الحق بها عن كثب نقضوا اكل قوة وحققوا اكل فيه وسرد واكل حجة فانا لنجدهم في المشكل وخلصوا الى المشتبه مروا عليه صفحا ونحن نريد ان يكون ما وراء ذلك سبيل مقابل لسبيلهم ونهج معاكس لنهجهم ونجتهد ما امكن في ان نشرح من قبلنا الصواب ونعرض صفحا عما نظنهم سهوا فيه وهذا هو الذي صدنا عن شرح كتبهم وتفسير نصوصهم اذ لم نأمن الانتهاء الى مواضع نظن انهم سهوا فيها فنضطر اما الى تكلف اعتذار عنهم والاختلاق حجة بر تحملها لهم او الى مجاهدتهم بالنقض وقد اغنانا الله عن ذلك ونصب لهم قوما بذلوا الوسع فيه فسروا كتبهم فمن اشتهى الوقوف على الفاظهم فشروحهم تهديه وتفاسيرهم تكفيه ومن نشط للعلم والمعاني فسيجدهما في تلك الكتب مشهورة ويسمن افادة مقدار بحثنا مع قصر عمرنا في هذا الكتاب الذي عملناها وسميناها كتاب الشفاء مجموعا والله ولي تأييدنا وعصمتنا ومن ههنا نشرع في غرضنا متوكلين عليه

المقالة الاولى في الاسباب والمبادئ للطبيعيات

خمسة عشر فصلا أ في تعريف الطريق الذي يتوصل منه الى العلم بالطبيعيات من مباديها ب في تعديد المبادئ للطبيعيات على سبيل المصادرة والوضع ج في كيفية كون هذه المبادئ مشتركة د في تعقيب ما ابتدئ من البحث في امر مبادئ الوجود ه في تعريف الطبيعة و في نسبة الطبيعة الى المادة والصورة والحركة ز في الفاظ مشتقة من الطبيعة وبيان احكامها ح في كيفية بحث العلم الطبيعي ومشاركته لعلم الاول كان بتاركه ط في تعريف اسب

العلل انما هو للطبيعي في بحثه في تعريفها صنافها فصل في العلل الاربع بيان في مناسبات العلل في اثبات احوال
العلل بيان في ذكر البخت والاتفاق والاختلاف فيهما وايضاح حقيقتهما لما يذكر في نقض حجج من اخطأ في باب
الاتفاق والبخت ونقض مذهبهم فيه في احوال العلل في المباحث وطلب اللم والجواب عنه **فصل الاول في**
تعريف الطريق الذي يتوصل منه الى العلم بالطبيعيات من مباديها قد علمتم من الفن
الذي فيه علم البرهان الذي لخصناه ان العلوم منها كلية ومنها جزئية وعلمتم مناسبات بعضها الى بعض فيجب
ان تعلموا الآن ان الذي نحن في تعليمه هو العلم الطبيعي وهو علم جزئي بالقياس الى ما نذكره فيما بعد وموضوعه اذ قد علمتم
ان لكل علم موضوعا هو الجسم المحسوس من جهة ما هو كذا وهي الاعراض التي تسمى ذاتية وهي اللواحق التي تلحقه بما هو هو
سواء كانت صورا او اعراضا او مشتقة منهما على ما فهمتم والامور الطبيعية هي هذه الاجسام من هذه الجهة وما يعرض لها
من حيث هي بهذه الجهة وتسمى كلها طبيعيا بالنسبة الى القوة التي تسمى طبيعة التي سنعرفها بعد فبعضها موضوعات
لها وبعضها آثار وحركات وهيئات تصدر عنها فان كان للامور الطبيعية مباد واسباب وعلل لم يتحقق العلم الطبيعي
الا بها فقد شرح في تعليم علم البرهان انه لا سبيل الى تحقق معرفة الامور ذوات المبادي الا بعد الوقوف على مباديها
والوقوف من مباديها عليها فان هذا النوع من التعليم والتعلم هو الذي يتوصل منه الى تحقق المعرفة بالامور ذوات
المبادي وايضا ان كانت الامور الطبيعية ذوات مباد فلا يخلو اما ان يكون ثلاثة المبادي لجزئي جزئي منها ولا تشترك
كلها في المبادي فح لا يبعد ان يفيد العلم الطبيعي اثبات هذه المبادي وتحقيق ماهيتها معا وان كانت الامور
الطبيعية تشترك في مباد اول تعم جميعها وهي التي تكون مبادي لموضوعها المشترك ولاحوالها المشتركة عامة فلا يكون
اثبات هذه المبادي ان كانت محتاجة الى اثبات على صناعة الطبيعيين كما علم في الفن المكتوب في العلم البرهان بل على صناعة
اخرى واما قبول وجودها وضعا وتصور ماهيتها تحقيقا فيكون على الطبيعي وايضا ان كانت الامور الطبيعية
ذوات مباد عامة لجميعها وذوات مباد اخص منها يكون مثلا للجنس من اجناسها مثل مبادي النامية منها وذوات
مباد اخص من الاخص يكون مثلا للنوع من انواعها مثل مبادي النوع الانساني منها وكانت ايضا ذوات عوارض ذاتية
عامة لجميعها واخرى عامة للجنس واخرى عامة للنوع فان وجه التعليم والتعلم العقلي فيها ان نبتدئ بما هو اعم ونسلك
الى ما هو اخص لانك تعلم ان الجنس جزء حد النوع فتعرف الجنس يجب ان يكون اقدم من تعرف النوع لان المعرفة بجزء الحد
قبل المعرفة بالحد وتصوره قبل الوقوف على المحدود واذ كنا عنينا بالحد ما يحقق ماهية المحدود فاذا كان كذلك فالمبادي
التي للامور العامة يجب ان تعرف ولاحق تعرف الامور العامة يجب ان تعرف ولاحق تعرف الامور الخاصة فيجب
ان نبتدي في التعليم من المبادي التي للامور العامة اذ الامور العامة اعرف عند عقولنا وان لم تكن اعرف عند الطبيعة
اي لم تكن الامور المقصودة في الطباع ليتم الوجود بذاتها فان المقصود في الطبيعة ليس ان يوجد حيوان مطلق ولا جسم مطلق
بل ان يوجد طبايع النوعيات والطبيعة النوعية اذا وجدت في الاعيان كان شخصا ما فالمقصود اذا ان يوجد طبايع
النوعيات اشخاصا ما في الاعيان وليس المقصود هو الشخص المعين الا في الطبيعة الجزئية الخاصة بذلك الشخص ولو كان
كان المقصود هو الشخص المعين لكان الوجود ينتقض نظامه بفقده وعدمه كما لو كان المقصود هو الطبيعة العامة والجنسية
لكان الوجود والنظام يتم بوجود مثل وجود جسم كيف كان وحيوان كيف كان فما اقرب الى البيان ان المقصود هو طبيعة
النوع ليوجد شخصا وان لم يتعين وهو الغاية الكلية فالاعرف عند الطبيعة هو هذا وليس هو اقدم

ما الطبع

بالطبع ان عنينا بالاقدم ما قيل في قاطيغورياس ولم نعن بالاقدم الغاية والناس كلهم كالمشتركين في معرفة الكليات
العامة والجنسية وانما يتميزون بان بعضهم يعرف النوعيات وينتهي اليها ويمعن في التفصيل وبعضهم يقف عند الجنسيات
وبعضهم مثلا يعرف الحيوانية وبعضهم يعرف الانسانية ايضا والفرسية واذا انتهت المعرفة الى الطبايع النوعية وما
يعرض لها وقف البحث فلم يسل بما يفوقها من معرفة الشخصيات ولا مالت اليها النفس فتبين انا اذا قايسنا ما بين الامور العامة
والخاصة ثم قايسنا بينهما معا وبين العقل وجدنا الامور العامة اعرف عند العقل واذا قايسنا بينهما معا وبين نظام
الوجود والامر المقصود في الطبيعة الكلية وجدنا الامور النوعية اعرف عند الطبيعة واذا قايسنا بين الشخصيات المعينة
وبين الامور النوعية ونسبناهما الى العقل لم نجد للشخصيات المعينة عند العقل مكان تقدم وتأخر الا ان يشرك
القوة الحاسة التي في الباطن فح يكون الشخصيات اعرف عندنا من الكليات فان الشخصيات ترتسم في القوة الحاسة التي في
الباطن ثم يقتبس منه العقل المشاركات والمباينات فينتزع طبايع العاميات النوعية واذا نسبناهما الى الطبيعة وجدنا
العامية النوعية اعرف وان كان ابتدا فعلها من الشخصيات المعينة فان الطبيعة انما تقصد من وجود الجسم ان يتوصل
به الى وجود الانسان وما يجانسه ويقصد من وجود الشخص المعين الكاين الفاسد ان يكون طبيعة النوع موجودة واذا
امكنها حصول هذا الغرض في شخص واحد هو الذي يكون مادته غير مذعنة للتغير والفساد لم يحتج الى ان يوجد للنوع
شخص اخر كالشمس والقمر وغيرهما على ان الحس والتخيل فح ادراكهما للجزئيات ايضا يبتدئان اولا بشيء من تصور الشخص
هو اكثر مناسبة للمعنى العامي حتى يبلغ تصور الشخص الذي هو شخص صرف من كل وجه واما بيان كيفية هذا فهو ان الجسم
معنى عام ولربما هو جسم يتشخص فيكون هذا جسم والحيوان ايضا معنى عام واخص من الجسم ولربما هو حيوان يتشخص فيكون
هذا الحيوان والانسان ايضا معنى عام واخص من الحيوان ولربما هو انسان ان يتشخص فيكون هذا الانسان فاذا نسبنا
هذه المراتب الى القوة المدركة وراعينا في ذلك نوعين من الترتيب وجدنا ما هو اشبه بالعام واقرب مناسبة به اعرف فانه
ليس يمكن ان يدرك بالحس والتخيل ان هذا هو هذا الحيوان الا وادرك انه هذا الجسم وان يدرك انه هو هذا الانسان الا وادرك
انه هو هذا الحيوان او هذا الجسم وقد يدرك انه هذا الجسم اذا لمحه من بعيد ولا يدرك انه هذا الانسان فقد بان ووضح ان حال
الحس ايضا من هذه الجهة كحال العقل وان ما يناسب العام اعرف في ذاته ايضا عند الحس والتقى الترتيبان فان التخيل انما
يستفيد من الحس شخصا من النوع غير محدود بخاصيته فاول ما يرتسم في خيال الطفل من الصور التي يحسها على سبيل
ما يتأدى من تلك الصورة هو صورة شخص رجل او شخص امرأة من ان يتميز رجل هو ابوه عن رجل ليس هو اباه وامرأة هي امه عن امرأة
ليست هي امه ثم يتميز عنده رجل هو ابوه ورجل ليس هو اباه وامرأة هي امه وامرأة ليست هي امه ثم لا يزال ينفصل الاشخاص
عنده يسيرا يسيرا وهذا الخيال الذي يرتسم فيه مثلا من الشخص الانساني مطلقا غير مخصص هو خيال المعنى الذي يسمى منتشرا واذا
قيل شخص منتشر لهذا وقيل شخص منتشر لما ينطبع في الحس من شخص لا يتحقق من بعيد اذا ارتسم انه جسم من غير ادراك انه حيوان
او انسان فيما يقع عليها اسم الشخص المنتشر باشتراك الاسم وذلك ان المفهوم من لفظ الشخص المنتشر بالمعنى الاول هو انه
شخص ما من الاشخاص النوع الذي ينسب اليه غير معين كيف كان واي شخص كان فكذلك رجل ما وامرأة ما فيكون كان معنى الشخص
وهو كونه غير منقسم الى عدة من يشاركه في الحد قد انضم الى معنى الطبيعة الموضوعة للنوعية او الصنفية وحصل منهما معنى واحد
يسمى شخصا منتشرا غير معين كانه ما يدل عليه قولنا حيوان ناطق مائت هو واحد لا يؤخذ على كثرة ونحد لهذا الحد منكون حد
الشخصية مضافا الى حد الطبيعة النوعية وبالجملة هذا هو شخص غير معين واما الاخر فهو هذا الشخص الخيالي المعين لا يصلح

ان يكون غيره الا انه يصلح عند الذهن ان يضاف اليه معنى الحيوانية او معنى الجمادية لتشكك الذهن لا لأن الامر في نفسه
صالح لان ينضاف الى تلك الجسمية اي المعينين منهما كان فالشخص المنتشر بالمعنى الاول يصلح عند الذهن ان يكون في الوجود
اي شخص كان من ذلك الجنس او النوع الواحد وبالمعنى الثاني ليس يصلح في الذهن ان يكون اي شخص كان من تلك الجنس
او النوع بل لا يكون غير هذا الواحد المعين لكن يصلح عند الذهن صلوح الشك والتجويز ان يعين بحيوانية معينة
مثلا دون جمادية معينة او جمادية معينة دون حيوانية معينة تعيينا بالقياس الى الذهن بعد حكمه انه في نفسه لا يجوز ان
يكون صالحا للامرين بل هو احدهما معينا فقد تبين لنا مقايسة ما بين العلل والمعلولات ومقايسة ما بين الاجزاء البسيطة
والمركبات فاذا كانت العلل داخلة في قوام المعلولات وكالاجزاء لها مثل حال الخشب والشكل بالقياس الى السرير كانت
نسبتها الى المعلولات نسبة البسائط الى المركبات واما اذا كانت العلل مباينة للمعلولات مثل النجار للسرير فههنا نظر آخر
ولكلتا المناسبتين نسبة الى الحس والى العقل والى الطبيعة فاما المناسبة ما بين الحس وبين العلل والمعلولات على ان العلل
مباينة فان كانت العلل والمعلولات محسوسة فالاكثر تقدم وتأخر لاحدهما عند الآخر حسا وان كانت غير محسوسة فلا نسبة
لاحدهما الى الحس وكذلك حكم الخيال واما عند العقل فان العقل ربما وصل اليه العلة قبل المعلول فسلك من العلة الى المعلول كما اذا
رأى الانسان القمر مقارنا لكوكب في جهة عند الجوزهر وكانت الشمس في الطرف الآخر من القطر يحكم العقل بالكسوف وكما اذا
علم ان المادة متحركة الى عفن فيعلم ان الحمى كائنة وربما وصل اليه المعلول قبل العلة فسلك من المعلول الى العلة وقد يعرف
المعلول من قبل العلة تارة من طريق الاستدلال وتارة من طريق الحس وربما عرف اولا معلولا فسلك منه الى العلة ثم سلك
من العلة الى المعلول اخرى وكانا قد اوضحنا هذه المعاني في تعليمنا الصناعة البرهانية واما مناسبة هذه العلل المفارقة للمعلولات
بحسب القياس الى الطبيعة فان ما كان منها علة على انها غاية فهو اعرف عند الطبيعة وما كان منها علة على انه فاعل وكان فاعلا
لا على ان وجوده ليكون فاعلا لما يفعله فانه اعرف عند الطبيعة من المعلول وما كان وجوده في الطبيعة ليس لذاته بل ليفعل ما يكون
عنه حتى يكون المفعول غاية له في فعله فقط بل له وبوجوده ان كان ما في الطبيعة شيء بهذه الصفة فليس هو اعرف من المعلول
بل المعلول اعرف في الطبيعة منه واما نسبة اجزاء المركبات الى المركبات نفسها فان المركب اعرف عند الحس فان الحس يناله اولا
الجملة ويدركها ثم يفصل واذا ناله اولا الجملة ناله بالمعنى الاعم اي انه جسم او حيوان ثم يفصلها واما عند العقل فان البسيط
اقدم من المركب فانه لا يعرف طبيعة المركب الا بعد ان يعرف بسائطه فان لم يعرف بسائطه فقد عرفه بعرض من اعراضه او جنس من
اجناسه لم يصل الى ذاته كانه عرفه مثلا جسما مستديرا او ثقيلا وما اشبه ذلك ولم يعرف ماهية جوهره واما عند الطبيعة
فان المركب هو المقصود منها في اكثر الاشياء والاجزاء او بعضها ليحصل فيها قوام المركب فالاعرف عند العقل من الامور العامة
ومن الامور البسيطة والمركبة هو العامة والبسيطة وعند الطبيعة هو الخاصة النوعية والمركبة لكنه كما كان الطبيعة
في الايجاد بالقوام والبسائط ومنها توجد وان المقصود النوعية وذوات المركبات فكل التعلم يبتدئ من العوام والبسائط
ومنها توحيد العلم بالنوعيات والمركبات وكلاهما يقف عند الاوائل منه حصول النوعيات والمركبات

الفصل الثاني

في تعديد المبادئ للطبيعيات على سبيل المصادرة والوضع

ثم ان للامور الطبيعية مبادئ
ونستعدها ونضعها وضعا على ما هو الواجب فيها ونعطي ماهياتها فنقول ان الجسم الطبيعي هو الجوهر الذي يمكن ان يفرض
فيه امتداد وامتداد آخر مقاطع له على قوائم وامتداد ثالث مقاطع لهما جميعا على قوائم وكونه بهذه الصفة هو الصورة التي
بها صار الجسم جسما وليس الجسم جسما بانه ذو امتدادات ثلاثة مفروضة فان الجسم يكون موجودا جسما وثابتا او غير

الامتدادات الموجودة فيه بالفعل فان الشمعة او قطعة من الماء قد يحصل فيها ابعاد بالفعل طولا وعرضا وعمقا محدودة
باطرافها ثم اذا استبدل شكلها بطل كل واحد من اعيان تلك الابعاد المحدودة وحصلت ابعاد وامتدادات اخرى والجسم
بجسميته لم يفسد ولم يتبدل والصورة التي اوجبناها له وهي انه بحيث يمكن ان يفرض فيه تلك الامتدادات ثابتة لم
تبطل وقد اشير لك الى هذا في غير هذا الموضع وعلمت ان هذه الامتدادات المعينة هي كمية اقطاره وهي تلحقه وتتبدل
وصورته وجوهره لا تتبدل وهذه الكمية ربما تبعت تبدل اعراض فيه وصور كالماء يسخن فيزداد حجما لكن هذا الجسم الطبيعي من
حيث هو جسم طبيعي له مباد ومن حيث هو كائن وفاسد بل متغير بالجملة له زيادة في المبادي والمبادي التي بها يحصل جسميته
منها ما هو جزء من وجوده وحاصل في ذاته وهذه اولى عندهم بان تسمى مبادي وهي اثنان احدهما قائم منه مقام الخشب
من السرير والاخر قائم منه مقام صورة السرير وشكله من السرير فالقائم منه مقام الخشب من السرير يسمى هيولى وموضوعا
ومادة وعنصرا واسطقسا بحسب اعتبارات مختلفة والقائم منها مقام صورة السرير يسمى صورة فاذ صورة الجسمية اما متقدمة
لسائر الصور التي للطبيعيات واجناسها وانواعها واما مقارنة لها لا تنفك عنها فيكون هذا الذي هو للجسم كالخشب
للسرير هو ايضا لسائر ذوات تلك الصور فهذه المنزلة اذ كانت منفردة الوجود مع الجسمية فيه فيكون ذلك جوهرا اذا نظر
الى ذاته غير مضاف الى شيء وجد خاليا في نفسه عن هذه الصور بالفعل ويكون من شانه ان يقبل هذه الصورة او يقترن بها
اما من شان الطبيعة المطلقة الكلية كانها جنس لنوعين المتقدمة وكل واحد منهما جنس بمنزلة من الصور دون بعض
بعد الجسمية واما من شان الطبيعة هي بعينها مشتركة للجميع فيكون بكليتها من شانها ان تقبل كل هذه الصور بعضها مجتمعا
ومتعاقبة وبعضها متعاقبة فقط فيكون في طبيعتها مناسبة ما مع الصور على انه قابل لها ويكون هذه المناسبة كانه رسم
منها وظل وخيال من الصور ويكون الصورة هي التي يكمل هذا الجوهر بالفعل فالموضوع ان للجسم بما هو جسم مبدا هو الهيولى
ومبدا هو صورة ان شئت صورة جسمية مطلقة وان شئت صورة نوعية من صور الاجسام وان شئت صورة عرضية اذا
اخذت الجسم من حيث هو كالابيض او القوي او الصحيح والموضوع له ان هذا الذي هو هيولى لا يتجرد عن الصورة فايمة بنفسها
البتة ولا يكون موجودة بالفعل الا بان تحصل الصورة فيوجد بها بالفعل ويكون الصورة التي تزول عنها لولا ان زوالها
انما هو مع حصول صورة اخرى تنوب عنها وتقوم مقامها لفسد معها الهيولى بالفعل وهذا الهيولى من جهة انها بالقوة قابلة
لصورة او لصور تسمى هيولى لها ومن جهة انها بالفعل حاملة لصورة تسمى في هذا الموضع موضوعا لها وليس يعني الموضوع هاهنا
معنى الموضوع الذي اخذناه في المنطق جزء رسم الجوهر فان الهيولى لا يكون موضوعا بذلك المعنى البتة ثم من جهة انها
مشتركة للصور كلها تسمى مادة وطينة ولانها ينحل اليها بالتحليل فيكون هي الجزء البسيط القابل للصورة من جملة المركب
تسمى اسطقسا وكذلك كل ما يجري في ذلك مجراها ولانها يبتدئ منها التركيب في هذا المعنى بعينه تسمى عنصرا وكذلك
كل ما يجري في ذلك مجراها فكانها اذا ابتدئ منها تسمى عنصرا واذا ابتدئ من المركب وانتهي اليها تسمى اسطقسا اذ الاسطقس
هو ابسط اجزاء المركب فهذه هي المبادي الداخلة في قوام الجسم وللجسم مباد فاعلية وغائية والفاعلية هي التي
تضع الصورة التي للاجسام في موادها فتقومت المادة بالصورة وقومت منهما المركب يفعل بصورته وينفعل بمادته والغائية
هي التي لاجلها طبعت هذه الصور في المواد ولما كان كلامنا هاهنا في المبادي المشتركة فيكون الفاعل الماخوذ هاهنا
هو المشترك والغاية المعتبرة هاهنا هي المشتركة والمشترك فيه هاهنا يعقل على نحوين احدهما ان يكون الفاعل مشتركا
فيه فعلا انه يفعل الفعل الاول الذي يترتب عليه سائر الافاعيل كالذي يفيد المادة الاولى الصورة الجسمية الاولى

اذ كان شيء كذلك على ما نعلمه في موضع غير هذا الأصل الأول ثم من بعد ذلك يتم كون ما يشذ فيكون الغاية
مشتركا فيها بالغاية التي يؤمها جميع الأمور الطبيعية ان كانت غاية كذلك على ما نعلمه في موضع هذا نحو آخر
الا ان يكون مشتركا فيه بنحو الأمر كالفاعل الكلي المقول على كل واحد من الفاعلات الجزئية للأمور الجزئية والغاية
الكلية المقولة على كل واحد من الغايات الجزئية للأمور الجزئية والفرق بين الأمرين ان المشترك بحسب المعنى الأول يكون
في الوجود ذاتا واحدة بالعدد يشير العقل اليها انها هي من غير ان يجوز فيها قولا على كثيرين والمشترك بحسب المعنى الثاني
لا يكون في الوجود ذاتا واحدة بل امرا معقولا يتناول ذوات كثيرة تشترك عند العقل في انها فاعلة او غاية فيكون هذا
المشترك مقولا على كثيرين فالمبدأ الفاعلي المشترك للجميع بالنحو الأول ان كان للطبيعيات مبدأ فاعلي من هذا النحو فلا يكون
طبيعيا اذ كان كل طبيعي هو بعد هذا المبدأ وهو منسوب اليه جميعها بانه مبدأ له لانه طبيعي فلو كان ذلك المبدأ طبيعيا
لكان ح مبدأ لنفسه هذا خلف او يكون في المبدأ الفاعلي غيره وهو خلف فاذا كان كذلك لم يكن للطبيعي بحث عنه بوجه
اذ كان لا يحاط بالطبيعيات بوجه وعسى ان يكون مبدأ للطبيعيات وللموجودات غير الطبيعيات فيكون علمه اعم وجودا من
علمية ما هو علة للأمور الطبيعية خاصة ومن الأمور التي لها نسبة خاصة الى الطبيعيات اذ كان شيء كذلك نعم قد يجوز ان
يكون في الأمور الطبيعية ما هو مبدأ فاعلي لجميع الطبيعيات غير نفسه لا مبدأ فاعلي لجميع الطبيعيات مطلقا والمبدأ الفاعلي المشترك
بالنحو الآخر فلا يجب ان لا يبحث الطبيعي عن حاله وحال ذلك البحث ان يعرف حال الكل ما هو فاعل لأمر من الأمور الطبيعية
انه كيف هو وكيف تكون نسبته الى معلوله من القرب والبعد والموازاة والملاقاة ونحو غير ذلك وان يبرهن عليه فانه اذا
فقد عرف طبيعة الفاعل العام المشترك للطبيعيات بهذا النحو اذ عرف الحال التي تخص ما هو فاعل للطبيعيات من الطبيعيات
وعلى هذا القياس يعرف حال المبدأ الغائي واما ان المبادي هي هذه الأربعة فنفصل الكلام فيها بعد فهو موضوع
للطبيعي مبرهن عليه في الفلسفة الأولى هذا واما الجسم من جهة ما هو متغير او مستكمل او حادث كائن فان له زيادة مبدأ كونه
متغيرا هو غير كونه مستكملا والمفهوم من كونه حادثا وكائنا هو المفهوم من كليهما جميعا فان المفهوم من كونه متغيرا هو انه
كان بصفة حاصلة فبطلت وحدثت له صفة اخرى فيكون هناك شيء ثابت هو المتغير وحالة كانت موجودة فعدمت وحالة
كانت معدومة فوجدت فيبين انه لا بد له من حيث هو متغير من ان يكون له امر قابل لما تغير عنه ولما تغير اليه وهو حاصل
وفقد لما كان مع الصورة الزائلة كالثوب الذي اسود وابيض والبياض والسواد وقد كان السواد معدوما كان البياض
موجودا والمفهوم من كونه مستكملا هو ان يحدث له امر لم يكن فيه من غير زوال شيء عنه مثل الساكن يتحرك فانه حين كان
ساكنا لم يكن الا عادما للحركة التي هي موجودة له بالامكان والقوة فلما تحرك لم يزل عنه شيء الا العدم فقط ومثل
اللوح الساذج كتب فيه والمستكمل لا بد ان يكون له ذات وجدت ناقصة ثم كملت وامر حصل فيه وعدم تقدمه فان
العدم شرط في ان يكون الشيء متغيرا او مستكملا فانه لو لم يكن هناك عدم لاستحال ان يكون مستكملا او متغيرا
بل كان يكون الكمال والصورة حاصلة له دائما فاذن المتغير والمستكمل يحتاج الى ان يكون قبله عدم حتى يتحقق
كونه متغيرا او مستكملا والعدم ليس يحتاج في ان يكون عدما الى ان يحصل تغير واستكمال ثم رفع العدم يوجب رفع
المتغير والمستكمل من حيث هو متغير ومستكمل ورفع المتغير والمستكمل لا يوجب رفع العدم فالعدم من هذا الوجه فقد
هو مبدأ ان كان كل ما كان لا بد من وجوده اي وجود كان ليوجد شيء آخر من غير انعكاس مبدأ وان كان ذلك لا يكفي
في كون الشيء مبدأ فلا يكون المبدأ كل ما لا بد من وجوده اي وجود كان بل ما لا بد من وجوده مع الأمر الذي

يجب ان يكون

فهو له مبدأ من غير تقدم ولا تأخر فليس العدم مبدأ ولا فائدة لنا في أن نناقش في التسمية فلنستعمل بدل المبدأ
المحتاج إليه من غير انعكاس فنجد القابل للتغير والاستكمال يحتاج إلى العدم ويحتاج إلى الصورة كلاهما احتياجا إلى أن يكون الجسم
متغيرا أو مستكملا وهذا يتضح لنا بأدنى تأمل والمفهوم من كون الجسم كائنا وحادثا يضطرنا إلى إثبات أمر حكمه ولي
عدم سبق وأما أن هذا الحادث وهذا الكائن هل يحتاج إلى أن يتقدم كونه وحدوثه وجود جوهر كان مقارنا للعدم
الصورة الكائنة ثم فارقه وبطل عنها العدم فهو أمر ليس يتبين لنا عن قريب بل يجب أن يتضح بالطبيعي وضعا ونعرفه
بالاستقراء ويبرهن عليه في الفلسفة الأولى وقد بينا أنا متى صناعة الجدل في إفادة نفس المتعلم طرفا صالحا من السكون إليه
إلا أن الصنائع البرهانية لا تخلط بالجدل فالجسم له من المبادي التي لحدوثه مقارنة له والمباينة له القوام وأما نحن فاسم
المبادي أما من حيث هو جسم مطلقا فالهيولى والصورة الجسمية المذكورة التي تلزمها الكيفيات العرضية والصورة النوعية
التي تكمله وأما من حيث هو متغير أو مستكمل أو كائن فقد يزيد له بلا شك العدم المقارن للهيولى قبل كونه ويكون مسبوقا
على ما بينا فإن أخذنا ما يعم المتغير والمستكمل والكائن كانت المبادي هيولى وهيئة وعدما وإن خصصنا المتغير كانت
المبادي هيولى ومضادة فإن المتوسط إنما يتغير عنه وإليه من حيث فيه ضدية ما ويشبه أن يكون الفرق بين المضادة
والهيئة والعدم مما قد عرفته ويحصل لك بما قد علمته والجوهر من حيث هو جوهر فهيئته صورة وقد عرفنا الفرق بين
الصورة والعرض ولما التغيرات والاستكمالات لا في الجوهرية فيما إنما هي عرض وقد جرت العادة أن نسمي كل هيئة في هذا
الموضع صورة فلنسم كل هيئة صورة ونعني به كل أمر يحدث في قابل فيصير له موصوفا بصفة مخصوصة والهيولى يفارق كل
واحد منهما بحالها والصورة يفارق العدم بأن الصورة هيئة بنفسها زائدة الوجود على الوجود الذي للهيولى والعدم لا
يزيد وجودا على الوجود الذي للهيولى بل يصحبها لمقايسة إلى هذه الصورة إذا لم يكن موجودا وكانت القوة على قبولها
موجودة وهذا العدم ليس هو العدم المطلق بل عدم له نحو من الوجود فإنه عدم شيء مع تهيؤ واستعداد له في مادة معينة
فإنه ليس للإنسان يكون من كل لا إنسان بل من قابل للإنسانية والمكون بالصورة لا بالعدم والفساد بالعدم لا بالصورة
وقد يقال إن الشيء كان عن الهيولى ومن العدم ولا يقال إنه كان من الصورة فيقال إن السرير كان من الهيولى أي من الخشب ويقال
كان من اللاسرير وفي كثير من المواضع يصح أن يقال إنه كان عن الهيولى وفي كثير منها لا يصح ودائما يقال إنه كان عن العدم
فإنه لا يقال كان عن الإنسان كاتب بل يقال إن الإنسان كان كاتبا ويقال عن النطفة كان إنسان ويقال عن الخشب كان سرير والسبب
في ذلك أما في النطفة فلأنها خلعت صورة النطفية فيكون ههنا لفظة عن يدل على معنى بعد كما يدل في قولهم كان عن
العدم كما يقال كان عن اللاإنسان إنسان أي بعد اللاإنسانية وأما في الخشب فحيث ثم أيضا عن الخشب كان سرير ومكان الخشب
وإن لم يخل عن صورة الخشب فقد خلا عن صورة ما إذ الخشب ما لم يتغير في صفة من الصفات وشكل من الأشكال لا
والصخرة لا يكون عنها السرير ولا يتشكل بشكله ويشبه النطفة من جهة أن كل منهما قد تغير عن حاله فيستعمل فيه أيضا
لفظة عن فهذان الصنفان من الموضوعات والهيوليات يقال فيهما عن بمعنى بعد وصنف من الموضوعات يستعمل فيه لفظة
عن ولفظة من على معنى آخر وبيان ذلك أنه إذا كانت موضوعات الصورة من الضرورة إنما يوضع لها بالمزاج والتركيب فقد
يقال إن الكائن يكون عنها ويدل بلفظة عن وبلفظة من على أن الكائن متقوم منها كقولنا كان عن الزاج والعفص
كان المداد ويشبه أيضا أن يكون الصنف الأول قد يقال فيه لفظة عن بمعنى مركب من البعدية وهذا المعنى فإن النطفة
والخشب كان عنهما ما كان بمعنى أنه كان بعد أن كانتا على حال ثم استحال عنهما شيء وقوم به الكائن الذي عنه

[illegible]

انه كان عنهما

انه كان عنهما فما كان مثل النطفة والزاج فلا يقع فيه انه كان الشيء الكائن فلا يقال ان النطفة كان انسانا او الزاج
كان حبرا كما يقال ان الانسان كان صبيا الا بنوع من المجاز ومعوضا اي بتغير وما كان مثل الخشب فقد يقع فيه كلا الوجهين
فيقال عن الخشب كان سرير وان الخشب كان سريرا وذلك لان الخشب من حيث هو خشب لا يفسد فساد النطفة فيشبه الانسان
من حيث يقبل الكتابة ولكنه لما لم يقبل شكل السرير فيشبه النطفة من حيث يستحيل الى الانسانية وحيث
يصح من ذلك ان يقع فيه عن فاذا اضيف اليه العدم صح كما يقال عن الانسان الغير الكاتب كان كاتبا وفي العكس فلا يصح فيه البتة
ان يقال الا مع لفظة عن الموضوع وانه عن كاتب فربما قيل ذلك واما لفظة عن فيصح استعمالها فيه دائما على انه لا اشد
في هذا وما اشبهه بحسب اللغات تختلف في اباحة هذه الاستعمالات وحظرها بل اقول ان ذا عنى بلفظة عن المعنيان اللذان
ذكرناهما جاز حيث اجزنا ولم يجز حيث لم نجوز وقد يذكر في مثل هذا الموضع حال شوق الهيولى الى الصورة وتشبيهها
بالانثى وتشبيه الصورة بالذكر وهذا شيء لست افهمه اما الشوق النفساني فلا يختلفون في سلبه عن الهيولى واما الشوق
التسخيري الطبيعي الذي يكون انبعاثه على سبيل انسياق كالحجر الى الاسفل ليستكمل بعد نقص في اينيته الطبيعية فهذا الشوق
ايضا بعيد عنها ولقد كان يجوز ان يكون للهيولى مشتاقة الى الصورة لو كان هناك خلو عن الصور كلها او ملال من صورة
قارنتها او فقدان القناعة بما يحصل من الصورة المكملة اياها نوعا وكان لها ان تتحرك بنفسها الى اكتساب الصورة كما
للحجر في اكتساب الاين ان كان فيها قوة محركة وليست خالية عن الصور كلها ولا يليق بها الملال المتوجه الحاصلة بفعل
في نقضها لو نقضها فان حصول هذه الصورة ان كان موجبا للملال لنفس حصولها وجب ان لا يشتاق اليها وان كان الملل لـ
طال فيكون الشوق عارضا لها بعد حين لا امرا في جوهرها ويكون هنا سبب يوجبه ولا يجوز ايضا ان يكون غير قنع
بما يحصل لها مشتاقة الى اجتماع الاضداد فيها فان هذا محال والمحال ربما ظن انه يشتاق اليه الاشياء النفسانية واما
الاشياء التسخيرية فانما تتحرك الى غاية في الطبيعة المكملة والغايات الطبيعية غير محالة ومع هذا فكيف يجوز ان تكون
الهيولى تتحرك الى الصورة وانما تاتيها الصورة الطارئة من سبب يبطل صورتها الموجودة لا انها تكتسبها بحركتها ولو كان
هذا الشوق الى الصورة المقومة التي هي كمالات اولى بل الى الكمالات الثانية اللاحقة لكان مصور معنى هذا الشوق من المعدن
فكيف وقد جعلوا ذلك شوقا لها الى الصورة المقومة فمن هذه الاشياء يعسر علي فهم هذا الكلام الذي هو اشبه بكلام الصوفية
منه بكلام الفلاسفة وعسى ان يكون غيري يفهم هذا الكلام حق الفهم فليرجع اليه فيه ولو كان بدل الهيولى بالاطلاق
ما تستكمل بالصورة الطبيعية حتى يحدث عن الصورة الطبيعية التي فيها لها انبعاث نحو استكمالات تلك الصورة مثل الذي
في الثقل والنار في التصعد لكان لهذا الكلام وجه وكان ان يرجع ذلك الشوق الى الصورة الفاعلة واما هذا على الاطلاق
فلست افهمه

الفصل الثالث في كيفية كون هذه المبادي مشتركة

لما كان نظرنا هذا انما هو في المبادي المشتركة فيجب علينا ان ننظر في هذه المبادي الثلثة المشتركة انها على اي نحو من النحوين المذكورين تكون
مشتركة لكنه سيظهر لنا ان الاجسام منها ما هي قابلة للكون والفساد اي منها ما هيولاها تستجد صورة وتخلي صورة
ومنها ما هي ليست قابلة للكون والفساد لوجودها بالابداع فاذا كان كذلك لم يكن لها هيولى مشتركة على النحو الاول
من النحوين المذكورين فانه لا يكون هيولى واحدة تارة تقبل صورة الكائنات الفاسدة وتارة تقبل صورة ما لا يفسد
طباعه ولا الكون هيولى التي فان ذلك مستحيل بل ربما لها فان يكون الهيولى المشتركة لمثل الاجسام الكائنة الفاسدة التي
يفسد بعضها الى بعض ويكون بعضها من بعض كما سنبين من حال الاركان التي بسببها لا يستغنى الا ان يجعل الجسم

الموضوع الذي لصورة ما لا يفسد الموضوع بفساد صورة ما يفسد طبيعته والحد في نفسها صالح للقبول لكل صورة الا ان ما لا
يفسد فقد عرض ان قارنته الصورة التي لا ضد لها فيكون السبب في انها لا يكون ولا يفسد من جهة صورتها لا لانفة المادة فيها
معا في طباعها الا من جهة المادة المطلقة وغيرها فان كان كذلك فيبعد ان يكون كذلك على ما سيتضح بعد فيكون في الهيولى
مشتركة بهذا الوجه فالهيولى المشتركة بهذا الوجه سواء كانت مشتركة للطبيعيات كلها او للكائنات الفاسدة فانها متعلقة
الحصول بالابداع وليست تكون من شيء او تفسد الى شيء والا كانت تحتاج الى هيولى اخرى فيكون تلك مقدمة عليها او
مشتركة واما هل للطبيعيات مبدء صوري مشترك بالنحو الاول فليس يوجد لها من الصور ما يتوهم انه ذلك الا الجسمية فان
كان المتصرف في الاجسام في الكون والفساد انما يكون فيما دون الصورة الجسمية حتى يكون مثلا الصورة الجسمية التي في الماء
اذا استحال هواء باقية بعينها في الماء فيكون للاجسام مبدء صوري على هذه الصفة مشترك لها بالعدد وجد لها ابعادا
صورة يخص كل واحد منها واحد منها فان كان الامر ليس كذلك بل اذا فسدت المائية فسدت الجسمية التي كانت لها وكانت في
المائية وحدثت جسمية اخرى تخالفه بالعدد موافقة في النوع فلا يكون للاجسام مثل هذا المبدء الصوري المشترك و
سيظهر لك الحق من الامرين في موضعه ولو كان للاجسام مبدء صوري بهذه الصفة او لطبقة من الاجسام او لجسم واحد
صورة لا يفارقه لكان ذلك المبدء الصوري يدوم الاقتران بالهيولى ولم يكن مما يكون ويفسد بل يتعلق ابتداؤه بالابداع
واما العدم فواضح من حاله انه لا يجوز ان يكون من جملته عدم مشترك بهذا النحو الاول لان هذا العدم هو عدم شيء من شانه
ان يكون فاذا كان من شانه ان يكون لم يبعد ان يكون فح لا يبقى هذا العدم فح لا يكون مشتركا واما المشترك على النحو
الآخر من المعنيين فان المبادي الثلثة توجد مشتركة للكائنات والمتغيرات اذ يشترك كلها في ان لكل منها هيولى وصورة
وعدما وهذا المشترك يعم انه لا يكون ولا يفسد على نحو ما يقال للكليات انها لا يكون ولا يفسد وربما قيل للكليات انها
لا تكون ولا تفسد على وجهين فيعنى باحد الوجهين ان الكلي لا يكون ولا يفسد اي انه لا يكون وقت في العالم هو اول وقت
وجد فيه اول شخص وبعده او ابل اشخاص يحمل عليها ذلك الكلي وكان قبله وقت وليس ولا واحد منها موجود فيه بل في
الفساد ما يقابل هذا فبهذا الوجه من الناس من يقول ان هذه المبادي المشتركة لا يكون ولا يفسد وهم القوم الذين يوجبون
في العالم دائما كونا وفسادا وحركة ما دام العالم موجودا والوجه الثاني ان ينظر الى ماهية ما كهيئة الانسان فينظر اليها انسانا
مثلا من حيث هو انسان يكون ويفسد فيوجد معنى انه يكون ومعنى انه يفسد ليس معنى الانسان من حيث هو انسان فليس انسان
عن بهيئة الانسان من حيث هو انسان لا تدام يلزم ليس اخلا عنه فكذلك الحال في هذه المبادي المشتركة بالنحو الثاني من نحوي الاشتراك
المذكور وينظر ها هنا في المبادي من هذه الجهة وليس كلامنا هذا في الجهة الاولى هذا واما اذا قصدنا الى الاعيان الموجودة
منها فمنها هيولى كائنة يكون ويفسد كالخشب للسرير والعفص والزاج للحبر والهيولى الاولى التي اشرنا اليها لا يكون ولا يفسد وانما
هي متعلقة الحصول بالابداع واما الصور فبعضها يكون ويفسد وهي التي في الكائنة الفاسدة وبعضها لا يكون ولا يفسد وهي
التي في المبدعات وقد يقال لها انها لا تكون ولا تفسد بمعنى اخر فانه ربما قيل للصور التي من الكائنات الفاسدة انها لا يكون
ولا يفسد بمعنى ان الصور ليست مركبة من هيولى وصورة حتى يكون ويفسد اذ انما الكون نحو حصول صورة في الموضوع ويكون الكائن بها
وبالفساد ما يقابله واما العدم فاذا كان كون ان كان له كون هو حصول بعد ما لم يكن وكان حصوله وجودا ليس بحق وجوده انه
زوال وفساد بعينها بل كان وجوده بالعرض لانه عدم شيء معين في شيء معين هو الذي به قوته ان يكون له كون
ايضا بالعرض ومن الفساد ما بالعرض فكونه هو ان يفسد الصورة عن المادة فيحصل عدم هذه الصفة وفساده ان يحصل الصورة

فلا يكون

فلا يكون ح العدم الذي بهذه الصفة موجودا ولهذا لعكس عدم بالعرض كما ان لموجودا بالعرض وعدمه هو الصورة
لكن ليس قوام الصورة ووجودها هو بالقياس اليه بل ذلك يعرض له باعتبار ما وقوام هذا العدم ووجوده هو بنفس القياس
الى هذه الصورة فكان عدم العدم اعتبارا بالعرض المقوم من الاعتبارات الاضافية التي ربما عرضت للشيء الى غيره فانه
والقوة على العدم هي بهذه المنزلة لان القوة لحقيقتها هي بالقياس الى الفعل لانه استكمال له ولا استكمال بالعدم ولا فعل
حقيقيا له ويجب ان نعلم ايضا ان هذه المبادي الثلثة المشتركة على اي نحو يكون مشتركا فيها بالقياس الى ما تحته كل واحد
منها فيه يكون المشترك فانه يعظم علينا ما يقولونه من ان اسم كل واحد منها مشترك فانه ان كان كذلك فيكون سعي الجميع
منصرفا على ان يوجد للمبادي الكثيرة ثلثة اسماء يعم كل اسم منها طائفة من المبادي ويختص الاسماء الثلثة على الجميع فان
هذا فقد كان يمكن ان يكونا لهم فيه بان يصطلح فيما بيننا على اسماء ونتواطأ عليها ولو فعلنا ذلك او لم نفعله بل قبلنا
ما فعلوه لم يكن في ايدينا الا اسماء ثلثة وما كان يحصل لنا من معنى المبادي شيء البتة وبئس ما فعل من رضي بهذا النفس
وليس يمكننا ايضا ان نقول ان كل واحد منها يدل على ما يشمله بالتواطؤ الصرف فكيف وقد وقع تحت كل واحد منها
اصناف شتى من مقولات شتى يختلف في معنى المبدئية بالتقديم والتاخير وبالاولى والاحرى بل يجب ان يكون دلالتها
دلالة التشكيك كدلالة الوجود والمبدء والوحدة وقد عرفنا الفرق بين المشكك وبين المتفق وبين المتواطئ في المنطق
فللجميع ما يفهم انه هيولى طبيعة تشترك في معنى انها امر من شانه ان يحصل له امر اخر في ذاته بعد ان لم يكن له وهو الذي يكون
منه الشيء وهو فيه لا بالعرض غير انه ربما كان هو بسيطا وربما كان مركبا بعد البسيط كالخشب للسرير وربما كان الحاصل
له صورة جوهرية او هيئة عرضية وجميع ما يقال له انه صورة فهو الهيئة الحاصلة الذي لمثل هذا الامر المذكور الذي يحصل
منها امر من الامور بهذا النحو من التركيب وجميع ما يقال له عدم فهو لا وجود مثل هذا الشيء الذي سميناه صورة فيما من شانه
ان يحصل وجميع نظرنا في الصورة ههنا واعتبارنا اياها مبدئيتها مصروف الى كونه مبدء ما بانه احد جزئي الكائن لا انه فاعل
وان جاز ان يكون صورة فاعلا وقد كنا بينا ان الطبيعي لا يشتغل بالمبدء الفاعلي المشترك للطبيعيات التي بعد وان قد
فرغ من المبادي التي هي اخص بان يسمى مبادي للقومية للكائن وللجسم الطبيعي فيجب ان نشتغل بالمبادي التي هي اولى بان يسمى
علل ولنعرف منها المبدء الفاعلي المشترك للطبيعيات وهو الطبيعة

الفصل الرابع في تعقيب ما قاله برمانيدس ومالیسوس في امر مبادي الوجود

وانه قد بلغنا هذا المبلغ فقد سالنا بعض اصحابنا
ان نتكلم على المذاهب المستفسدة التي للقدماء في مبادي الطبيعيات قبل الكلام في الطبيعة وتلك المذاهب مثل المنسوب
الى ماليسوس وبرمانيدس ان الموجود واحد غير متحرك ثم يقول ماليسوس انه غير متناه ويقول برمانيدس انه متناه ومثل
مذهب من قال انه واحد غير متناه قابل للحركة اما ماء او هواء او غير ذلك ومذهب من جعل المبادي غير متناهية العدد
واما اجزاء لا تتجزى مبثوثة في الخلاء واما اجساما متشابهة لما يكون عنها مائية وهوائية وغير ذلك فخالطه كلها
وساير المذاهب المذكورة في كتب المشائين وان نتكلم على النحو الذي نقضوا به مذاهبهم فنقول ان مذهب ماليسوس
وبرمانيدس فانا غير محصلين له ولا يمكننا ان ننقض على غرضهما فيه ولا نظنهما يبلغان من السخف والغباوة المبلغ الذي
يدل عليه ظاهر كلامهما فلهما كلام ايضا في الطبيعيات وعلى كثرة المبادي لها مثل قول برمانيدس بالارض والنار وعلى
تركيب الكائنات منهما فيكون يشبه ان يكون اشارتهما الى الموجود الحق الموجود الواجب الوجود الذي هو بالحقيقة موجود
كما نعلمه في موضعه وانه غير متناه ولا متحرك وانه غير متناه القوة او انه متناه على معنى انه غاية ينتهي اليها كل شيء

الذي ينتهي اليه كل شيء يحتمل انه متناه من حيث انه ينتهي اليه ويشبه ان يكون غرضهما شيئا اخر وهو ان طبيعة الوجود بما
هي طبيعة الوجود معنى واحد بالحد والرسم وان سائر الماهيات غير نفس طبيعة الوجود وكلها اشياء يعرض لها الوجود
ويلزمها كالانسانية فان الانسانية ماهية وليست نفس الوجود ولا الوجود جزء لها بل الوجود خارج عن حدها
لاحق لماهيتها كما بيناه في مواضع اخرى عارض لها فيشبه ان يكون من قال انه متناه عنى انه محدود في نفسه ليس طبايع
ذاهبة في الكثرة ومن قال انه غير متناه عنى انه يعرض لاشياء غير متناهية وليس يخفى عليك بما تعلمه في مواضع اخرى
ان الانسان بما هو انسان ليس هو الموجود بما هو موجود بل معنى خارج عنه وكذلك حال كل واحد من الامور الداخلة في
المقولات بل كل شيء منها موضوع للموجود ويلزمه الوجود فان لم يذهبا الى هذا وكابرا فليس يمكنني ان اناقضهما وذلك
لان القياس الذي يناقض به مذهبهما يكون لا محالة مؤلفا من مقدمات ويجب ان يكون تلك المقدمات اما في انفسها
اظهر من النتيجة ولا اجد شيئا يكون اظهر من هذه النتيجة او يكون مسلما عند الخصم وليس يمكنني ان اعرف ان اي تلك المقدمات
يسلمان هذان فانهما ان جوزا انكار هذا المحال فما يؤمنني اقدامهما على انكار كل مقدمة من المقدمات المستعملة في القياس
عليهما بل على اني اجد كثيرا من المقدمات التي يناقضان بها اخفى من النتيجة التي يراد منها مثل ما يقال انه ان كان الموجود
جوهرا فقط فلا يكون متناهيا ولا غير متناه لان هذين عارضان للكم والكم عارض للجوهر فيكون ثم جوهر موجود
وكم موجود فيكون الموجود فوق اثنين كم وجوهر وانت اذا تاملت وجدت التناهي وغير التناهي يكفي في تحقق وجوده ان
يكون يوجد كما متصلا وهو المقدار المشاهد بلا حاجة شديدة الى ان يبين ان المقدار المشاهد قائم في مادة وموضوع
وانه ليس موجودا الا في موضوع فان هذا ليس ببين في نفسه ولم يحتاج في بيانه الى تكلف يعتد به فكيف يؤخذ هذه
مقدمة في انتاج ما هو بين بنفسه وكذلك ما قالوا من ان المحدود متجزئ باجزاء محدودة وغير ذلك واما سائر القوم فلنشر اشارة
خفيفة في هذا الموضع الى فساد مذاهبهم ثم لنلحق مستقبل ما نكتبه كلاما يوقف منه على جلية الحال في زيفهم وقوفا
شافيا ونقول الان اما القائلون منهم بان المبدأ واحد فيتوجه اليهم النقض من وجهين احدهما من جهة انهم قالوا ان
المبدأ واحد والثاني من جهة انهم قالوا ان ذلك المبدأ هو كذا او هو كذا اما النقض عليهم من جهة ان ذلك المبدأ هو كذا او
هو كذا فلا يليق بالموضع الذي نتكلم فيه على مبادي الكائنات الفاسدة على المبادي العامة فانهم وضعوا ذلك المبدأ مبدأ
للكائنات والفاسدات ايضا واما الدلالة على فساد قولهم ان المبدأ واحد فهو ان مذهبهم يجعل الامور كلها متفقة في
الجوهر مختلفة في الاعراض ويبطلون مخالفة الاجسام بالفصول المنوعة وسيتضح لنا ان الاجسام تختلف بالفصول
المنوعة واما القائلون بان المبادي التي تتكون عنها هذه الكائنات غير متناهية فقد اعترفوا انه لا علم لهم بالكائنات
اذ مباديها غير متناهية فلا يحاط بها علما فلا يحاط بما يتكون عنها فاذا لا سبيل الى معرفة الكائنات فكيف علموا
ايضا ان مباديها غير متناهية واما مناقضتهم من جهة تخصيصهم تلك الامور الغير المتناهية بانها اجزاء لا تتجزى مبثوثة
في الخلاء او موضوعة في الخليط فالاحرى ان نشتغل به حيث ننظر في مبادي الكائنات الفاسدات واذ بلغنا هذا المبلغ
فلنختم هذا الفصل وهذا الفصل داخل في كتابنا بالعرض فمن شاء ان يثبته اثبته ومن شاء ان لا يثبته لا يثبته

الفصل الخامس في تعريف الطبيعة

فنقول انه قد تصدر عن الاجسام التي قبلنا افعال وحركات
نجد بعضها صادرة عن سبب خارج عنها يوجب فيها تلك الافعال والحركات مثل تسخن الماء وصعود الحجر ونجد
بعضها يصدر عنها افعال وحركات صدورا عن انفسها من غير ان تستند صدورها عنها الى سبب غريب كما انا

اذا اسخنّاه ثم خلّيناه عنه برد بطباعه والحجر اذا اصعدناه ثم خلّيناه عنه هبط بطباعه وعسى ان يكون ظنّنا بالبذر
في استحالتها نباتاً والنطف في تكوّنها حيواناً قريباً من هذا الظن ونجد ايضاً الحيوانات تتصرّف في انواع حركاتها بارادتها
ولا نرى ان قاسراً لها من خارج يصرفها تلك التصاريف فيرتسم في انفسنا تخيّل ان تلك الحركات وبالجملة الافعال و
الانفعالات الصادرة عن الاجسام قد يكون لسبب خارج غريب وقد يكون عن ذاتها لا من خارج ثم الذي يكون عن ذاتها
لا من خارج فنحن في اول النظر نجوّز ان يكون بعضه دائماً على طريقة واحدة لا ينحرف عنها ويكون بعضه متفنّن الطرائق مختلف
الوجوه ومع ذلك فنجوّز ان يكون كل واحد من الوجهين صادراً بارادة وصادراً لا عن ارادة بل كصدور الرمي عن الحجر الهابط
والاحراق عن النار المشتعلة هذا ما يرتسم في انفسنا ثم ما يلبث بنا ان يكون هذه الاجسام التي نجد لها تحركاً من خارج
انما تتحرك وتنفعل عن مبدأ محرّك من خارج لا ندركه ولا نصل اليه بل عسى ان يكون مفارقاً غير محسوس او عسى ان يكون
محسوس الذات غير محسوس التأثير او غير محسوس النسبة التي بينه وبين المنفعل عنه الدالة على انها موجبة له كمن لم
يرَ المغناطيس يجذب الحديد حسّاً او لم يعرف عقلاً انه جاذب للحديد اذ ذلك كالمتعذر ادراكه بطلب العقل فاذا
رأى الحديد يتحرك اليه لم يبعد ان يظن انه متحرك اليه عن ذاته على انه من الظاهر ان المحرك لا يصح ان يكون جسماً
بما هو جسم وانما يحرّك بقوة فيه لكنا نضع وضعاً ونسلّمه للطبيعي ويبرهن عليه الالهي ان الاجسام المتحركة بهذه الحركات
انما تتحرك عن قوى فيها هي مبادي حركاتها وافعالها فمنها قوة تحرّك وتغيّر ويصدر عنها الفعل على نهج واحد من غير
ارادة وقوة كذلك مع ارادة وقوة متفننة التحريك والفعل من غير ارادة وقوة متفننة التحريك والفعل مع ارادة
وكذلك القسمة في جانب السكون فالاول من الاقسام كما للحجر في هبوطه ووقوفه في الوسط ويسمّى طبيعة والثاني
كما للشمس في دورانها عند محصلي الفلاسفة ويسمّى نفساً فلكية والثالث كما للنبات في تكونه ونشوئه ووقوفه فان لها
تحريكاً لا بالارادة حركات الى جهات شتّى تفريعاً وتشعيباً للاصول وتعريضاً وتطويلاً ويسمّى نفساً نباتية والرابع
كما للحيوان ويسمّى نفساً حيوانية وربما قيل اسم الطبيعة على كل قوة يصدر عنها فعلها بلا ارادة فتسمّى النفس النباتية
طبيعة وربما قيل لكل ما يصدر عنه فعله بلا روية واختيار حتى يكون العنكبوت انما يفعل بالطباع وكذلك ما
يشبهها من الحيوانات لكن الطبيعة التي لها الاجسام الطبيعية طبيعية والتي نريد ان نفحص عنها ههنا هي الطبيعة بالمعنى
الاول ومما اعجب مما قيل ان الباحث عن اثباتها من حقه ان يهزء به واظن ان المراد بذلك ان الباحث عن اثباتها وهو
عن العلم الطبيعي يجب ان يهزء به اذ يريد ان يبرهن من الصناعة نفسها على مبادئها واما ان لم يرد هذا او قاويل لا
مناسبة لهذا بل اراد ان وجود هذه القوة بيّن بنفسه فهو مما لا اصغي اليه ولا اقول به وكيف وقد يلزمنا كلفة شاقة
ان نثبت ان لكل متحرك محركاً وقد يجشّم ذلك مفيدنا هذه الآراء ويجشّمنا تعبد به فكيف يستهزئ بمن يروم حركة ولم يجشّم
على اثبات محرّك لها فضلاً عن ان يسلّم محركاً ويجعله خارجاً الا ان الحق هو ان القول لوجود الطبيعة يعد للعلم الطبيعي مبدأ وليس
على الطبيعي ان يتكلم من ينكرها وانما اثباتها على صاحب الفلسفة الاولى وعلى الطبيعي تحقيق ماهيتها وقد حدّ الطبيعة
بانها مبدأ اول لحركة ما يكون فيه وسكونه بالذات لا بالعرض ليس على انها يجب في كل شيء ان يكون مبدأ للحركة والسكون
معاً بل على انها مبدأ الكل امر ذاتي يكون للشيء من الحركة ان كانت والسكون ان كان ثم قد البعض من وقد من بعد
بينقص هذا الرسم وهو خرق ان يزيد عليه زيادة فقال ان هذا انما يدل على فعل الطبيعة لا على جوهرها فانه انما يدل
على نسبتها الى ما يصدر عنها ويجب ان يزاد في حدها فيقال ان الطبيعة قوة سارية في الاجسام تفيد الصورة والخلقة

لكذا وكذا ونحن مستدلون بأنه معنى الرسم المأخوذ عن الامام الاول ثم نقبل على كفاية هذا المتكلف لزيادة
كلفته موضحين ان ما فعله من ذلك ما سدّ عنه يحتاج اليه الا الى بدله فنقول ان معنى قولنا مبدأ للحركة اي مبدأ فاعلي
يصدر عنه التحريك في غيره وهو الجسم المتحرك ومعنى قولنا اولا اي قريبا بلا واسطة بينه وبين التحريك فيخرج ان يكون
النفس مبدأ لبعض حركات الاجسام التي هي فيها ولكن بواسطة وقد ظن قوم ان النفس تفعل حركة الانتقال بتوسط
الطبيعة ولا ارى الطبيعة يستحيل محركة للاعضاء خلاف ما يوجبه لانها طاعة للنفس فلو استحالت الطبيعة كذلك
لما حدث الاعياء عند تكليف النفس اياها غير مقتضاها ولما تجاذب مقتضى النفس ومقتضى الطبيعة فان عني بان
ان النفس تحدث ميلا وبالميل تحرك فالطبيعة تفعل ذلك ايضا على ما سيتضح لك وكان مثل هذا الميل ليس هو
محرك بل امر به يحرك المحرك فان كان للنفس متوسط في التحريك فذلك في غير التحريكات المكانية بل في تحريك
الكون والانماء واذا اريد ان لا يكون هذا الحد عاما لكل تحريك ونعد منه الاول فان النفس قد يكون في التحريك و
تحرك ما هي فيه تحريكها الانماء والاحالة ولكن لا اولا بل باستخدام الطبايع والكيفيات وليتبين هذا لك بعد فيه
ما هو فيه ليفرق بين الطبيعة والصناعة والقاسر واما قوله بالذات فقد حمل على وجهين احدهما بالقياس الى المحرك
والاخر بالقياس الى المتحرك ووجه حمله على الوجه الاول ان الطبيعة تحرك لذاتها حين ما يكون بحال التحريك لا عن
تسخير قاسر ويستحيل ان لا تحرك ان لم يكن مانع حركة مباين للحركة وحمله على الوجه الثاني ان الطبيعة تحرك لما يتحرك
عن ذاته لا عن خارج وقوله لا بالعرض قد حمل ايضا على وجهين احدهما بالقياس الى الطبيعة والاخر بالقياس الى المتحرك
ووجه حمله بالقياس الى الطبيعة ان الطبيعة مبدأ لما كان حركته حركة بالحقيقة لا بالعرض والحركة بالعرض مثل حركة
الساكن في السفينة بحركة السفينة والوجه الاخر انه اذا حركت الطبيعة صنما من نحاس فهي تحركه بالعرض لان تحريكه بالذات
للنحاس لا للصنم فليس الصنم من حيث هو صنم متحركة بالطبيعة كالحجر وبذلك لا يكون الطب طبيعة اذا عالج الطبيب
نفسه وحرك الطب ما هو فيه لانه فيه لا من حيث هو مريض بل من حيث هو طبيب فان الطبيب اذا عالج نفسه فعرض لم يكن بروءه
لانه طبيب بل لانه متعالج فانه من حيث هو متعالج شيء ومن حيث هو معالج شيء وذلك لانه من حيث هو معالج صانع للعلاج
عالم به ومن حيث هو متعالج قابل للعلاج مريض فاما الزيادة التي رأى بعض المتاخرين بالاولى ان يزيدها فقد فعل
باطلا فان القوة التي جعلها كالجنس في رسم الطبيعة هي القوة الفاعلية واذا احدث حدث انها مبدأ الحركة من آخر
في آخر بانه آخر وليس معنى القوة الا مبدأ التحريك يكون من الشيء وليس معنى السريان الا الكون في الشيء وليس معنى التخليق
والتشكيل الا داخلا في معنى التحريك وليس معنى حفظ الخلق والاشكال الا داخلا في التسكين ولو كان هذا الرجل
ان الطبيعة هي مبدأ موجود في الاجسام يحركها الى كمالاتها ويسكنها عليها هو مبدأ اول لحركة ما هو فيه وسكونه
بالذات لا بالعرض لم يكن الا مكررا لاشياء كثيرة من غير حاجة اليها فكذلك اذا اورد بدل طائفة من كلامه لفظا لغيره
مواطيا لتلك الطائفة فيكون قد كرر اشياء كثيرة وهو لا يشعر ومع ذلك فان هذا المتدارك لخلل هذا الرسم لو جمعه
فقد جعل انها ذات القوة فقد جعله في ذات غير مضاف الى شيء وما علم ان المفهوم من القوة هو مبدأ التحريك والتسكين
والقوة لا ترسم الا من جهة النسبة الاضافية فلا يكون ما ظن حقا مع انه قد هرب من ذلك بايراد القوة فهذا عمله
الرجل باطل فاسد ثم معنى قول الحاد الاول انه مبدأ للحركة والسكون ليس يعني بالمبدأ الذي للحركة المكانية بل
المبدأ الذي للحركة في الكيف بل كل مبدأ لاي حركة كانت بالذات فهو طبيعة كالمبدأ للحركة التي في الكم والتي في الكيف

والتي في المكان وفي غير ذلك إن كانت حركة وسيتضح لك بعد أصناف الحركات فأما كونه مبدأ الحركة في الكم فحال
الطبيعة الحيوانية بإزاء تخلخل وانبساط في الحجم أو تكاثف وانقباض في الحجم فإن هذا تحريك عن كمية إلى كمية وإن شئت أن
تجعل النمو بالطبيعة ويطلق اسم الطبيعة على ذلك وتأخذ الطبيعة على أحد المعاني المذكورة فعلت وأما كونه مبدأ الحركة
في الكيف فمثل حال طبيعة الماء إذا عرض للماء أن استفاد كيفية غريبة لم يكن مقتضى طبيعته ككون البرودة مقتضى
طبيعته فإن الماء إذا زال عنه ردته طبيعته إلى كيفيته وأحالته إليها وحفظته عليها وكذلك الأبدان إذا اشتا أمزجتها
وفوتت طبيعتها ردتها إلى المزاج الموافق وأما في المكان فظاهر وهو مثل حال طبيعة الحجر إذا حركته إلى أسفل وطبيعة
النار إذا حركت النار إلى فوق وأما كونه مبدأ للحركة في الجواهر فمثل حال الطبيعة التي تقرب إلى الحيوة وهو معد بالصلاح
والكيف على ما نعلم وأما حصول الصورة فعسى أن لا يكون الطبيعة مبدأ إياها بل يكون مهيئا لها ويستفاد من موضع آخر
والأولى أن يعلم هذا من صناعة أخرى فهذا هو حد الطبيعة التي هي كالجنس ويعطي كل واحد من الطبائع التي تحتها
معناها

الفصل السادس في نسبة الطبيعة إلى المادة والصورة والحركة

إن لكل جسم طبيعة ومادة وصورة
وأعراضا وطبيعته هي القوة التي يصدر عنها تحركه وتغيره الذي يكون عن ذاته وكذلك سكونه وثباته وصورته
هي ماهيته التي بها هو ما هو ومادته هي المعنى الحامل لماهيته والأعراض هي الأمور التي إذا تصورت مادته بصورته وتمت
نوعيته لزمته أو عرضت له من خارج وربما كانت طبيعة الشيء هي بعينها صورته وربما لم يكن أما في البسائط فإن
الطبيعة هي الصورة بعينها فإن طبيعة الماء بعينها الماهية التي بها الماء هو ما هو لكنها إنما يكون طبيعة باعتبار
وصورة باعتبار فإذا قيست إلى تقويمها لنوع الماء وإن لم يلتفت إلى ما يصدر عنها من الآثار والحركات سميت صورة
فصورة الماء مثلا هو قوة أقامت هيولى الماء نوعا هو الماء وتلك غير محسوسة وعنها تصدر الآثار المحسوسة من البرودة
المحسوسة والثقل الذي هو الميل بالفعل الذي لا يكون للجسم وهو في حيزه الطبيعي فيكون فعلها مثلا في جوهر الماء أما
بالقياس إلى المتأثر عنه فالبرودة وأما بالقياس إلى المؤثر فيه المشكل له فالرطوبة وأما بالقياس إلى مكانه القريب
وأما بالقياس إلى مكانه المناسب فالتسكين فهذه البرودة والرطوبة أعراض يلزم هذه الطبيعة إذا لم يكن هناك عائق
وليس كل الأعراض يتبع الصورة في الجسم بل ربما كانت الصورة معدة للمادة لأن تنفعل عن سبب خارج بعرض كما يعد
لقبول الأعراض الصناعية ولكثير من الأعراض الطبيعية وأما في الأجسام المركبة فالطبيعة كشيء من الصورة ولا يكون
كنه الصورة فإن الأجسام المركبة لا تصير هي ما هي بالقوة المحركة لها بالذات إلى جهة وحدها وإن كان لا بد لها في أن تكون
هي ما هي من تلك القوى فكان تلك القوة جزء من صورتها وكان صورتها تجمع من عدة معان فيتحد كما الإنسانية فإنها
تتضمن قوى الطبيعة وقوى النفس النباتية والحيوانية والنطق وإذا اجتمعت هذه كلها نوعا من الاجتماع أعطت
الماهية الإنسانية وأما كيفية نحو هذا الاجتماع فالأولى بأن يبين في الفلسفة الأولى اللهم إلا أن يعني
بالطبيعة لا هذا الذي حددنا بل كل ما يصدر عنه أفاعيل الشيء على أي نحو كان على الشروط المشروطة في الطبيعة أو لم
يكن فعسى أن يكون طبيعة كل شيء صورته ولكن غرضنا ههنا في إطلاق اسم الطبيعة هو ما حددناه ومن هذه الأعراض
ما يعرض من خارج ومنها ما يعرض من جوهر الشيء وقد يتبع بعضها المادة كالسواد في الزنجي وآثار القروح وانتصاب
القامة وقد يتبع بعضها الصورة كالذكاء والفرح وغير ذلك في الناس وقوة الضحك فإن هذه وإن لم يكن بد
في وجودها من أن يكون مادة موجودة فإن منبعها من الصورة ومبدأها منها وستجد أعراضا يلزم الصورة وينبعث عنها

او يعرض لها بوجه آخر لا يحتاج الى مشاركة المادة فهو ذلك اذ لحقك علم النفس وقد يكون اعراض مشتركة بعدها في
من الجهتين جميعا كالنوم واليقظة وان كان قد يكون بعضها اقرب الى الصورة مثل اليقظة وبعضها اقرب الى المادة
مثل النوم والاعراض اللاحقة من جهة المادة قد تبقى بعد الصورة كاندآب القروح وسواد الحبشي اذا مات فالطبيعة
الحقيقية هي التي اومأنا اليها والفرق بين الصورة وبينها ما اشرنا اليه والفرق بين الحركة وبينها اظهر بكثير لكن لفظ
لفظ الطبيعة قد يستعمل على معان كثيرة والاحق ما يذكر منها هو ثلثة منها فيقال طبيعة للمبدأ الذي ذكرناه ويقال طبيعة لما يتقوم
به جوهر كل شيء ان يختلف فيها بحسب اختلاف المذاهب فمن رأى ان يجعل الجزء الاحق من كل جوهر بان يجوهره
هو عنصره وهيولاه قال ان طبيعة كل شيء عنصره ومن رأى ان يجعل الصورة احرى بذلك جعلها طبيعة الشيء وعسى
ان يكون في هذا البحث قوم ظنوا ان الحركة هي المبدأ الاول لافادة الجوهر قواما لها فجعلوها طبيعة كل شيء ومن
جعل الطبيعة كل شيء صورته جعلها في البسائط ماهيتها البسيطة وفي المركبات المزاج وستعلم بعد ان المزاج ما هو
ونزيدك الان بيانا فنقول ان المزاج كيفية يحصل من تفاعل كيفيات متضادة في اجسام متجاورة وهكذا كان
الاقدمون من الاوائل شديدي الشغف بتفضيل المادة والقول بها وتصييرها طبيعة ومنهم انطيفون الذي يذكره
المعلم الاول ويحكى عنه انه اصر على ان المادة هي الطبيعة وانما هي المقومة للجواهر ويقول لو كانت الصورة هي الطبيعة
في الشيء لكان السرير اذا عفن وصار بحيث يفرع غصنا وينبت فرع سريرا وليس كذلك بل يرجع الى طبيعة الخشب
وينبت خشبا كان هذا الرجل رأى ان الطبيعة هي المادة ولا كل مادة بل المحفوظ ذاتها في كل تغير وكانه لم يفرق
بين الصورة الصناعية وبين الطبيعة بل لم يفرق بين العارض وبين الصورة ولم يعرف ان مقوم الشيء يجب ان لا يكون
منه بد عند وجود الشيء ليس انه الذي لا بد منه عند عدم الشيء ويكون ثابتا عند عدم الشيء وما يعنينا ان يكون الشيء
ثابتا في الاحوال ووجوده لا يكفي في ان يحصل الشيء بالفعل مثل هذا الذي هو الهيولى التي لا تفيد وجود الشيء بالفعل
بل انما يفيد قوة وجوده بل الصورة هي التي تجعله بالفعل الا ترى ان الخشب واللبن اذا وجد كان للبيت كون بالقوة
ولكن كونه بالفعل مستفاد من صورته حتى لو جاز ان يقوم صورته لا في المادة لاستغنى عنها وهذا الرجل ذهب عليه
ان الخشبية صورة وانها عند الانبات محفوظة وان كان الذي ههنا في مراعاة شرايط طبيعة هو ان يكون مفيدا للشيء
جوهريته فالصورة اولى بذلك وقد كانت الاجسام البسيطة هي ما هي بالفعل بصورها ولم يكن هي ما هي بموادها ولا
لما اختلفت فتبين ان الطبيعة ليست هي المادة وانما هي الصورة في البسائط ولها في انفسها صورة من الصور ليست مادة
من المواد واما في المركبات فغير خاف عليك ان الطبيعة المحدودة وحدها لا يعطي ماهيتها بل هي مع زوايد الا ان يسمى صورتها
الكاملة طبيعة على سبيل الترادف فيكون الطبيعة يقال على هذا وعلى الاول بالاشتراك واما الحركة فهي ابعد
من ان يكون طبيعة للاشياء فانها كما يتضح طارية في حالة النقص وغريبة من الجوهر

الفصل السابع

في الفاظ تشتق من الطبيعة وبيان احكامها وههنا الفاظ تستعمل فيقال الطبيعة والطبيعي وماله الطبيعة وما
بالطبيعة وما بالطبع وما يجري مجرى الطبيعي فالطبيعة قد عرفتها واما الطبيعي فهو كل منسوب الى الطبيعة والمنسوب الى
الطبيعة هو اما ما فيه الطبيعة واما ما عن الطبيعة والذي فيه الطبيعة فالمتصور بالطبيعة او الذي الطبيعة كالجزء منه
واما عن الطبيعة فالآثار والحركات وما يجانس ذلك من الزمان والمكان وغيره واما ماله الطبيعة وهو الذي في نفسه
مثل هذا المبدأ وهو الجسم المتحرك بطباعه الساكن بطباعه واما ما بالطبيعة فهو كل ما وجوده بالفعل من الطبيعة او قو

بالفعل من الطبيعة او قوله بالفعل عن الطبيعة بالوجه الاول كالاشخاص الطبيعية او بالوجه الثاني كالانواع الطبيعية
واما ما بالطبع فهو كل ما يلزم الطبيعة كيف كان على مشاكلة الفصل كالاشخاص والانواع الجوهرية او لوازمها كالاعراض
اللازمة والحادثة واما ما يجري مجرى الطبيعي فمثل الحركات والسكونات التي توجبها الطبيعة بنفسها اذا لم تكن خارجة
عن مقتضيها والخارج عن مقتضاها ربما كان بسبب غريب وربما كان نزعها نفسها لسبب فاما بفعلها وهو المادة فان الرأس
السفطح والاصبع الزائدة ليسا خارجين عن المجرى الطبيعي ولكنهما بالطبع وما بالطبيعة اذ سببهما الطبيعة ولكن ليس لنفسها
بل لعارض وهو كون المادة بحال في كيفيتها او كميتها تقبل ذلك والطبيعة يقال على وجه جزئي ويقال على وجه كلي
فالتي يقال على وجه جزئي هي الطبيعة الخاصة بشخص شخص والطبيعة التي يقال على وجه كلي فربما كانت كلية بحسب نوع
وربما كانت كلية على الاطلاق وكلاهما لا وجود لهما في الاعيان ذوات قائمة الا في التصور بل لا وجود الا للجزئي اما الاولى
فهو ما تفعله من مبدأ تقتضي التدبير الواجب في استحفاظ نوع نوع والثاني ما تفعله من مبدأ تقتضي التدبير الواجب
في استحفاظ الكل على نظامه وقد ظن بعضهم ان كل واحد منهما قوة موجودة اما الاولى فسارية في اشخاص النوع واما
الاخرى فسارية في الكل وظن بعضهم ان كل واحد منهما في ذاته فيض عن المبدأ الاول واحد ينقسم بانقسام
الكل ويختلف في القوابل فليس من هذا شيء يجب ان يصغى اليه فانه لا وجود الا للقوى المختلفة التي في القوابل ولم
يكن البتة متحدة ثم انقسمت نعم لها نسبة الى شيء واحد والنسبة الى الشيء الواحد الذي هو المبدأ لا يرفع الاختلاف
عن الاشياء ولا يقوم المنسوبات مجردة بانفسها فلا وجود للطبيعة بهذا المعنى لا في ذات المبدأ الاول فانه من المحال ان
يكون في ذاته شيء غريب عن ذاته كما نعلم بعد ولا في طريق السلوك الى الاشياء كانها بعض لكنه بعد لم يصل ولا له
وجود في الاشياء متحدا بلا اختلاف بل طبيعة كل شيء شيء آخر بالنوع او بالعدد ولا ايضا ما يمثلونه من شروق الشمس
كذلك فان الشمس لا ينفصل عنها شيء يقوم واحدا لا جسم ولا عرض بل انما يحدث شعاعها في القابل ويحدث في كل
قابل بالعدد وليس لذلك الشعاع وجود في حيز القابل ولا هو شيء من جملة شعاع جوهر الشمس يتحد منه الى
نفسها نعم لو لم يختلف القابل وكان واحدا لكان الاثر واحدا بحسبه ويتبين لك تحقيق هذا كله في غير هذه
الصناعة لكن ان كانت طبيعة كلية من هذا الجنس فلا يكون على انها طبيعة بل على انها امر معقول عند الاول وعند الملائكة
التي يفيض منها تدبير الكل او على انها طبيعة جوهر اول من اجرام السماء وتبر التي بتوسطها استحفظ النظام ولا يكون
طبيعة ولهذه الهيئة سارية في الاجسام الاخرى فهكذا يجب ان يتصور الطبيعة الكلية والجزئية ثم تعلم ان كثيرا مما هو خارج
عن مجرى الطبيعة الجزئية ليس بخارج عن مجرى الطبيعة الكلية فان الموت وان كان غير مقصود في الطبيعة الجزئية التي
في زيد فهو مقصود في الطبيعة الكلية من وجهين احدهما لتخلص النفس عن البدن للشقاء او السعادة وهي المقصودة وما خلق
واذا اختلفت فليست لسبب من الطباع بل لسوء الاختيار وليكون لقوم آخرين حظ في استحقاق الوجود حال هذا الشخص
موجود فانه ان خلد هؤلاء لم يتسع للآخرين مكان ولا قوت في قوة المادة فضل للآخرين وهم يستحقون مثل هذا الوجود
وليسوا اولى بالعدم الدائم من هؤلاء وبالخلود فهذه وغيرها مقاصد في الطبيعة الكلية وكذا الاصبع الزائدة فهي مقصودة
الطبيعة الكلية التي تقتضي ان يكسى كل مادة ما تستعد لها من الصورة ولا تعطل فاذا فضلت مادة تستحق للصورة
الاصبعية لم تحرم ولم تضيع

الفصل الثامن في كيفية بحث العلم الطبيعي ومشاركته لعلم آخر ان كان مشاركة

وإذ قد عرفنا الطبيعة وعرفنا الامور الطبيعية فقد نضح لك فضل اتضاح ان العلم الطبيعي عن اي شيء

يبحث ولما كان المقدار المحدد من لوازم هذا الجسم الطبيعي وعوارضه الذاتية اعني الطول والعرض والعمق المشار اليها
وكان الشكل من لوازم المقدار كان الشكل ايضا من عوارض الجسم الطبيعي ولما كان المهندس موضوعه المقدار وموضوعه
عارض من عوارض الجسم الطبيعي والعوارض التي يبحث عنها هي من عوارض هذا العارض فمن هذه الجهة يصير الهندسة جزئية
بوجه ما عند العلم الطبيعي لكن الهندسة الصرفة لا تشارك العلم الطبيعي في المسائل واما علم الحساب فهو ابعد من هذه
المشاركة واشد تباعدا لكن هاهنا علوم اخرى تحتها كعلم الاثقال وعلم الموسيقى وعلم الاكر المتحركة وعلم المناظر وعلم
الهيئة وهذه العلوم اقرب مناسبة الى العلم الطبيعي وعلم الاكر المتحركة ابسطها وموضوعه كرة متحركة والحركة شديدة
المناسبة للمقادير لا لاتصالها وان كانت اتصالها الا لذاتها بل بسبب مسافة او زمان كما نبين نحن من بعد ثم البراهين
الموردة في علم الاكر المتحركة لا تستعمل فيها المقدمات الطبيعية البتة واما علم الموسيقى فموضوعه النغم والازمنة وله مبادئ
من علم الطبيعي ومبادئ من علم الحساب وكذلك علم الاثقال وعلم المناظر ايضا موضوعه مقادير منسوبة الى وضع ما من البصر
وله مبادئ من الطبيعيات ومن الهندسة وهذه العلوم لا تشارك كلها العلم الطبيعي في المسائل البتة وكلها ينظر في الاشياء التي
لها من حيث هي ذوات كم ومن حيث لها عوارض الكم التي لا يجب تصور عروضها للكم ان يجعل كما في جسم طبيعي وفيه مبدأ
حركة وسكون ولا يحتاج الى ذلك واما علم الهيئة فموضوعه اعظم اجزاء موضوع علم الطبيعي ومباديه طبيعية وهندسية
اما الطبيعية فمثل ان حركة الاجرام السماوية يجب ان يكون محفوظة على نظام واحد وما اشبه ذلك مما استعمل كثيرا منه
في اول المجسطي واما الهندسية فمما لا يخفى ويخالف سائر تلك العلوم في انه يشارك الطبيعي في المسائل ايضا فيكون موضوع
مسائله شيئا من موضوعات مسائل العلم الطبيعي والمحمول عليه ايضا عارض من عوارض الجسم الطبيعي ومحمول في مسائل العلم
الطبيعي مثل ان الارض كرية والسماء كرية وما اشبه ذلك فهذا العلم كانه ممتزج من طبيعي ومن تعليمي فان التعليمي
المحض مجرد لا في مادة البتة وكان هذا موضع لذلك المجرد في مادة معينة لكن المقدمات المبرهن بها على المسائل المشتركة
لصاحب الهيئة والطبيعي مختلفة اما مقدمات التعليمي فرصدية مناظرية او هندسية واما مقدمات الطبيعي فماخوذة
مما يوجبه طبيعة الجسم الطبيعي وربما خلط الطبيعي فادخل المقدمات التعليمية في براهينه وخلط التعليمي فادخل المقدمات
الطبيعية في براهينه فاذا سمعت الطبيعي يقول لو لم تكن الارض كرية لم يكن فصل الكسوف القمري هلاليا فاعلم انه قد خلط
واذا سمعت التعليمي يقول ما اشرف الاجرام لشرف الاشكال وهو المستدير وان اجزاء الارض تتحرك اليها على الاستقامة
وما اشبه ذلك فعد اليهما فاعلم انه قد خلط وانظر كيف يختلف الطبيعي والتعليمي في البرهان على ان جرما ما من البسائط
كري اما التعليمي فيستعمل في بيان ذلك ما يجده عليه حال الكواكب في شروقها وغروبها وارتفاعها عن الافق وانخفاضها
وان ذلك لا يمكن الا ان يكون الارض كرية والطبيعي يقول ان الارض جسم بسيط فشكله الطبيعي الذي يجب عن طبيعته
متشابه يستحيل ان يكون مختلفا فيكون في بعضه زاوية وفي بعضه خط مستقيم او يكون بعضه على ضرب من
الانحناء والاخر على خلافه فيجد الاول قد اتى بدلا بل ماخوذة من مناسبات التقابلات والاوضاع والمحاذيات من
غير ان يكون محتاجا الى ان يكون فيها تعرض بقوة طبيعية موجبة فيها لمعنى ويجد الثاني قد اتى بمقدمات ماخوذة
من مقتضى طبيعة الجسم الطبيعي بما هو طبيعي والاول يكون قد اعطى الانية ولم يعط العلية والثاني العلية واللمية
والاعداد بما هي اعداد قد يوجد في الموجودات الطبيعية اذ يوجد منها واحد وواحد اخر وكون كل واحد منهما واحدا هو غير
كونه ذاتا من ماء او نار او ارض او شجر او غير ذلك بل الوحدة امر لازم له خارج عن مهيته واعتبار نفسك الواحد من

من حيث هما في نحو من انحاء الوجود معاً هو حصول الانتساب فذلك النحو من الوجود وكان في غير ذلك من الاعداد وهذا هو العدد المعدود وقد يوجد في الموجودات
الغير الطبيعية التي سنعرف احوالها اينه وقولوا اما فليس العدد اذن في العلم الطبيعي لانه لا هو جزء ولا هو نوع من موضوعه ولا هو عارض خاص من عوارضه
لا تقتضي تعلقاً الا بالطبيعيات ولا ببعض الطبيعيات ومعنى التعلق ان يكون وجوده خاصاً بما قيل انه متعلق به مقتضياً اياه بل هو مباين لكل واحد منهما
بالقوام وبالحد ويتعلق ان كان ولا بد بالموجود العام فيكون من الاحوال اللازمة له فطبيعة العدد يصلح ان تعقل مجردة عن المادة اصلاً والنظر
فيها من حيث هي طبيعة العدد وما يعرض لها من هذه الجهة نظر مجرد عن المادة ثم قد تعرض لها احوال ينظر فيها الحاسب تلك الاحوال لا تعرض لها الا
وقد وجب تعلقها بالقوام بالمادة وان لم يجب تعليقها بها بالحد ولم تكن مما تخصصها بمادة معينة فيكون النظر في طبيعة العدد من حيث هي كذلك
نظراً رياضياً وان المقادير يقال لها ذلك تشابه المتعلقات بالمادة ومنها ما هي مشاركة للمتعلقات بالمادة فلان المقادير هي الابعاد القائمة في المادة
لا بعد واما ما بينها من جهة من تلك الابعاد من الصور الطبيعية ما يظهر من امره في اول الامر انه لا يصلح ان يكون عارضاً لكل مادة اتفقت مثل الصورة التي
للماء من حيث هي ماء فانها مستحيل ان توجد في المادة الحجرية من حيث هي على مزاجها الا كالمذكور بل الذي يصلح ان يحل المادة بين جميعاً واي مادة كانت
الصورة الانسانية وطبيعتها فانها مستحيل ان توجد في المادة الخشبية وهذا امر لا يلزم الذهن في تحقيقه كثير تكلف بل يقرب تناوله ومنها ما لا
يستحيل في بادي النظر ان يعرض لاي مادة اتفقت مثل البياض والسواد ولاشياء من هذا الجنس فان الذهن لا يستوحش من حملها اية مادة اتفقت
لكن العقل والنظر يوجبان من بعد ان طبيعة البياض والسواد غير عارضة الا لمزاج واستعداد مخصوص وان المستعد للسواد بمعنى التلون لا بمعنى
التصبغ لا يبقى مثل البياض الذي هو بذلك المعنى الا لامر في مزاجه غريب لكنهما وان كان كذلك فلا يتصور ولا واحد منهما في الذهن الا مقارنا
لامر ليس هو هو وذلك الامر هو السطح او المقدار المباين للمتلون في العقل ثم قد يشاركه ايضاً هذان القسمان المذكوران في امر وهو ان الذهن
لا يعقل واحداً منهما الا وقد يلحقه خاصية نسبة الى امر اخر يقارن ذاته كالموضوع فان الذهن اذا احضر صورة الانسانية لزمه ان يحضر معها
نسبتها الى مادة مخصوصة لا يتخيل الا كذلك والبياض ايضاً اذا احضر التصور احضر معه بنسبة ما هو فيه ضرورة وابى ان يتصور بياضاً الا ان
يتصور قد حل ومعلوم ان البياضية الى القدية مشبهة بنسبة شيء الى امر موضوع له ثم المقدار يفارق هذين الصنفين فيما اشتركا فيه
اذ الذهن يقبل المقدار على انه مجرد وكيف لا يقبله وهو يحتاج الى الاستقصاء في البحث حتى ينكشف له ان المقدار لا يوجد الا في مادة
ويفارق هذا القسم شيء يخصه وهو ان الذهن اذا تكلف نسبة المقدار الى المادة لم يضطر الى ان يعد له مادة مخصوصة ويفارق القسم الثاني
بان الذهن وان لم يضطر في تصور المقدار الى ان يجعل له مادة مخصوصة فالقياس والعقل لا يضطره اليها ايضاً اذ الذهن يستغني في تصور
المقدار عن تصوره في المادة والقياس لا يوجب ايضاً ان يكون للمقدار اختصاص بمادة نوعية معينة لان المقدار لا يفارق شيئاً من المواد فليس
مما يكون خاصاً بمادة معينة ومع ذلك فهو يستغني في التوهم والتحديد عن المادة وقد ظن ان البياض والسواد هذا حكمهما ايضاً وليس كذلك
فانه لا التصور التخيلي ولا الرسوم ولا الحدود المعطاة لهما تغني عن ذلك اذا حقق واستقصي ولذا يجوز ان بمعنى اخر وهو ان المادة ليست جزء قوامهما
كما هي جزء قوام المركبات لكنه جزء حديهما وكثير من الاشياء يكون جزء حد الشيء ولا يكون جزء امر قوامه اذا كان حده يتضمن نسبة ما الى
شيء خارج عن وجود الشيء وقد شرح هذا المعنى في كتاب البرهان فصناعة الحساب وصناعة الهندسة صناعتان لا يحتاجان في اثبات منهما
البراهين ان يتعرضا للمادة الطبيعية او يأخذا مقدمات تتعرض للمادة بوجه لكن صناعة الكرة المتحركة واشد منها صناعة الموسيقى
واشد منها صناعة المناظر واشد من ذلك صناعة الهيئة تأخذ المادة او شيئاً من عوارض المادة وذلك لانها تبحث عن احوال من
من الضرورة ان يأخذها وذلك لان هذه الصناعات اما ان تبحث عن حال الشيء او عن مقدار او شكل في شيء والعدد والمقدار والشكل عرض
لجميع الامور الطبيعية ويعرض مع العدد والمقدار اللواحق الذاتية لهما فالعدد والمقدار فاذا اريد ان يبحث عما يعرض من احوال العدد
والمقدار في امر من الامور الطبيعية لزم ضرورة ان يلتفت الى ذلك الامر الطبيعي وكانت الصناعة الطبيعية صناعة بسيطة
والصناعات التعليمية التي هي حساب صرف وهندسة صرفة صناعة بسيطة ويتولد ما بينهما صنائع موضوعها
من صناعة ومحمولات المسائل منها من صناعة واذا كان بعض العلوم ينسبق الى الرياضية مما يحوج الذهن الى التفات نحو

المادة ملمناسبة بينه وبين الطبيعيات فكيف ظنك بالعلم الطبيعي نفسه وما افسد ظن من يظن ان الواجب ان يشتغل
في العلم الطبيعي بالصورة ويخلي عن المادة اصلا

الفصل التاسع في تعريف اشد العلل اهتماما للطبيعي

في بحثه فقد رفض بعض الطبيعيين ومنهم الطبيقون مراعاة امر الصورة رفضا كليا واعتقد ان المادة هي التي يجب ان
يحصل ويعرف فاذا حصلت تحصيلا فما بعد ذلك اعراض ولواحق غير متناهية لا تنضبط ويشبه ان يكون هذه
المادة التي وقع عليها هؤلاء نظرهم هي المادة للجسمية المنطبعة دون الخشبية الاولى فكانهم عن الاولى غافلون وربما
احتج بعض هؤلاء ببعض الصنائع وقايس بين الصناعة الطبيعية النظرية وبين الصناعة المهنية فقال ان مستنبط
الحديد وكده تحصيل الحديد وما عليه من صور والغواص وكده تحصيل الدرة وما عليه من صورها والذي يظهر لنا
من هذا الرأي افادنا ايانا الوقوف على خواص الامور الطبيعية ونوعياتها التي هي صورها ومنافعها صاحبه
نفسه فانه ان امتنع الوقوف على الهيولي الغير المصورة فقد منع من العلم بمعرفة شيء لا وجود له بالفعل بل كانه امر
بالقوة ثم من اي الطريق يسلك الى ادراكه ان كان قد اعرض عن الصور والاعراض صفحا والصور والاعراض هي التي تحوج
اذهاننا الى اثباته فان لم يمتنع الوقوف على الهيولي الغير المصورة وراءه م للهيولي صورة مثل صورة المائية او الهوائية
او غير ذلك مما خرج عن النظر في الصورة وظنه ان مستنبط الحديد غير مضطر الى مراعاة امر الصورة ظن فاسد فان
مستنبط الحديد ليس موضوع صناعته الحديد بل هو غاية في صناعته وموضوعها الاجسام المعدنية التي يكتسب عليها
بالحفر والتذويب فعلة ذلك هو صورة صناعته ثم تحصيل الحديد غاية صناعته وهو موضوع لصناعة اخرى
وربما لا يعنيهم مضافة الحديد عن التصرف فيه باعطائه صورة او عرضا وقد قام بازاء هؤلاء طائفة اخرى
من الناظرين في علم الطبيعة واستخفوا بالمادة اصلا وقالوا انها انما قصدت في الوجود ليظهر فيها الصورة بآثارها
وان المقصود الاول هو الصورة وان من احاط بالصورة علما فقد استغنى عن الالتفات الى المادة الا على سبيل شيء
فيما لا يعنيه وهؤلاء ايضا مسرفون في جنبة اطراح المادة كما اولئك كانوا مسرفين في جنبة اطراح الصورة وبعد
ما يقولون في علوم الطبيعيين على ما اومانا اليه قبل هذا الفصل فقد قنعوا بان يجهل المناسبات التي بين الصورة وبين
المواد اذ ليس كل صورة مستعدة لكل مادة ولا كل مادة ممهدة لكل صورة بل يحتاج الصور النوعية الطبيعية في ان
تحصل موجودة في الطباع الى مواد نوعية مخصصة بصورة لاجلها ما استتم استعدادها لهذه الصورة وكم من عرض انما
يحصل عن الصورة بحسب مادتها واذا كان العلم التام الحقيقي هو الاحاطة بالشيء كما هو وما يلزمه وكانت ماهية الصورة
النوعية لها مفتقرة الى مادة معينة او لازم لوجودها وجود مادة معينة فكيف يستكمل علمنا بالصورة اذا لم يكن هذا
من حالها محققا عندنا او كيف يكون هذا من حالها محققا عندنا ونحن لا نلتفت الى المادة ولا مادة اعم اشتراكا منها
وابعد عن الصورة من المادة الاولى ونحن علمنا بطبيعتها وانها بالقوة كل شيء نكتسب علما بان الصورة التي في مثل هذه
المادة اما واجب ان لها محلا اخرى غيرها او يمكن غير موثوق به واي معنى اشرف من هذه المطالب التي من حقها
ان يعلم من مضمحال الشيء في وجوده بنفسه وثباته وثبوته او قلقه بل الطبيعي مفتقر في براهينه مما يحتاج في استتمامها
الى ان يكون محصلا للاحاطة بالصورة والمادة جميعا لكن الصورة تكسبه علما بهوية الشيء بالفعل اكثر من المادة و
المادة تكسبه العلم بقوة وجوده في اكثر الاحوال ومنهما جميعا يستتم العلم بجوهر الشيء

الفصل العاشر

في تعريف اصناف علة علة من الاربع مذ استعملنا فيما تقدم اشارات دلت على ان للجسم الطبيعي علة عنصرية

وعلة فاعلية وعلة صورية وعلة غائية فحري بنا الان ان نعرف احوال هذه العلل فنستفيد منها سهولة سلوك
السبيل الى معرفة المعلولات الطبيعية اما ان لكل كائن فاسد او لكل واقع في الحركة او لكل ما هو مؤلف من مادة وصورة
عللا موجودة وانها هذه الاربع لا غير فامر يتكلفه نظر الطبيعي وهو الى الالهي واما تحقيق ماهيتها والدلالة على احوالها
وضعا فامر لا يستغني عنه الطبيعي فنقول ان العلل الذاتية للامور الطبيعية اربع الفاعل والمادة والصورة والغاية
والفاعل في الامور الطبيعية قد يقال لمبدأ الحركة في آخر غيره من جهة ما هو آخر ونعني بالحركة ههنا كل خروج من قوة
الى فعل في مادة وهذا المبدأ هو الذي يكون سببا لاحالة غيره وتحريكه عن قوة الى فعل والطبيب اذا عالج نفسه فانه
مبدأ حركة في آخر لانه انما يحرك العليل والعليل غير الطبيب من جهة ما هو عليل فهو انما يعالج من جهة ما هو
هو غيره من جهة ما هو طبيب اما يعالجه ويقبل العلاج ويتحرك بالعلاج فليس من جهة ما هو هو غيره من جهة ما هو
طبيب بل من جهة ما هو عليل ومبدأ الحركة اما مهيئ واما متمم والمهيئ هو الذي يصلح المادة كمحرك النطفة في الاحالات
المعدة والمتمم هو الذي يعطي الصورة ويشبه ان يكون هو الذي يعطي الصورة المقومة للانواع الطبيعية خارجا عن الطبيعيات
اذ ليس على الطبيعي ان يتحقق ذلك بعد ان يضع ان ههنا مهيئا وههنا معطي صورة ولا شك ان المهيئ مبدأ حركة و
المتمم ايضا هو مبدأ الحركة لانه المخرج بالحقيقة من القوة الى الفعل وقد يعد المعين والمشير في مبادي الحركة اما المعين
فيشبه ان يكون جزءا من مبدأ الحركة كأن مبدأ الحركة جملة الاصل والمعين الا ان الفرق بين المعين والاصل ان الاصل
يحرك لغاية له والمعين يحرك لغاية ليست له بل للاصل او لغاية ليست نفس غاية الاصل الحاصلة بالتحريك بل غاية
اخرى كشكر او اجر او بر واما المشير فهو مبدأ الحركة بتوسطه لانه سبب الصورة النفسانية التي هي مبدأ الحركة الاولى لامر
ارادي فهو مبدأ المبدأ فهذا هو المبدأ الفاعل بحسب الامور الطبيعية فاما اذا اخذ المبدأ الفاعل لا بحسب الامور الطبيعية بل بحسب
الوجود نفسه كان معنى اعم من هذا وكان كل ما هو سبب لوجود مباين لذاته من حيث هو مباين ومن حيث ليس ذلك
الوجود لاجله علة فاعلية ولنقل الان في المبدأ المادي فنقول ان المبادي المادية تشترك في معنى وهي انها في طباعها
حاملة لامور غريبة عنها ولها نسبة الى المركب منها ومن تلك الهيئات ولها نسبة الى تلك الهيئات نفسها مثال الجسم
له نسبة الى المركب اي الى الابيض ونسبة الى البسيط اي الى البياض ونسبته الى المركب نسبة علة ابدا لانه جزء من
قوام المركب والجزء في ذاته اقدم من الكل ومقوم له فاما نسبته الى تلك الامور فلا تعقل الا على اقسام ثلثة اما
ان يكون لا يتقدمها في الوجود ولا يتأخر عنها اعني لا هو محتاج الى الامر الاخر في التقويم ولا ذلك الامر محتاج اليها
في التقويم والقسم الثاني ان يكون المادة محتاجة الى مثل ذلك الامر في التقوم بالفعل فالامر يكون متقدما عليها
في الوجود الذاتي وكان وجوده ليس متعلقا بالمادة بل بمباد اخرى لكنه يلزم اذا وجد ان يقوم مادته ويجعلها بالفعل
كما ان كثيرا من الاشياء تكون تقوم لشيء ويلزم بعد تقومه ان يقوم شيئا اخر لكنه ربما كان ما يقومه مفارقة
لذاته وربما كان تقويمه بحالة من ذاته ومثل هذا الامر يسمى صورة وله قسط في تقويم المادة بمفارقة ذاته وهو كالمقوم
القريب وتبيان ذلك في صناعة اخرى والقسم الثالث هو ان يكون المادة متقومة في ذاتها وحاصلة بالفعل
اقدم من ذلك الشيء ويقوم بها ذلك الشيء وهذا الشيء هو الذي نسميه عرضا بالتخصيص وان كنا ربما سمينا جميع هذه
الهيئات اعراضا فيكون القسم الاول يوجب اضافة المعية والقسمان الاخران اضافة تقدم وتأخر لكن في الاول
منهما التقدم لما في المادة وفي الثاني منهما التقدم للمادة والقسم الاول ليس بظاهر الوجود وكأنه ان كان له

مادة مأخذ

الفلسفة

مثال ذلك هو النفس والمادة الأولى اذا اجتمعا في تقويم الانسان واما القسمان الاخيران فمنه ما خبرنا عنهما مرادا والمادة
مع المتكون عنها التي هو جزء من وجود نوع لجوهر لصيانة المناسبة ويصلح ايضا ان ينقل هذه المناسبة الى الصورة
فان المادة قد يكون وحدها في ان يكون هي الجزء المادي لما هو ذو مادة وذلك في صنف من الاشياء وقد لا يكون ما لم
ينضم اليها مادة اخرى فيجتمع منها ومن الاخرى كالمادة الواحدة لتمام صورة الشيء وذلك في صنف من الاشياء
كالعقاقير للمعجون والكيموسات للبدن واذا كانت المادة انما يحصل منها الشيء من ان يكون معها غيرها فاما ان يكون
بحسب الاجتماع فقط كاشخاص الناس للعسكرية والمنازل للمدينة واما بحسب الاجتماع والتركيب معا كاللبن والخشب
للبيت واما بحسب الاجتماع والتركيب والاستحالة كالاسطقسات للكائنات فان الاسطقسات لا يكفي نفس اجتماعها
ولا نفس تركيبها بالتماس والتلاقي وقبول الشكل لان يكون منها الكائنات بل بان يفعل بعضها في بعض وينفعل
بعضها من بعض ويستقر للجملة كيفية متشابهة تسمى مزاجا فتستعد للصورة النوعية ولهذا ما كان الترياق وما
اشبهه اذا خلطت اخلاطه واجتمعت وتركبت لم يكن ترياقا بعد ولا له صورة الترياقية الى ان ياتي عليه مدة في مثلها
يفعل بعضها في بعض بكيفياتها فيستقر لها كيفية واحدة كالمتشابهة في جميعها فيصدر عنها فعل بالمشاركة وهذه
فان صورها الذاتية يكون ثابتة محفوظة والاعراض التي بها يتفاعل المتفاعل الاستحالي فتتغير وتستحيل استحالة
تنقص كل افراط يكون في كل مفرد منها الى ان يستقر منها كيفية الغالب انقص مما في الغالب من جوهر الغالب وقد
يقال ان المقدمات نسبتها الى النتيجة مشاكلة لمناسبة المواد والصور والاشبه ان يكون صورة المقدمات شكلها ويكون
المقدمات ما يشكلها تشاكل السبب الفاعل فانها كسبب فاعلي للنتيجة والنتيجة من حيث هي نتيجة شيء خارج عنها لكنهم لما وجدوا
الحد الاصغر والحد الاكبر اذا التأما حصلت النتيجة وقد كانا قبل ذلك في القياس وقع الظن بان الحدود في القياس
موضوع النتيجة فيخطئ من ذلك الى ان القياس نفسه موضوع النتيجة لكن الحد الاصغر والحد الاكبر طبيعتاهما موضوعتان
لصورة فانهما موضوعتان لصورة النتيجة وللقياس الحد الاصغر والحد الاكبر موضوعتان لان يكونا حدا اصغر وحدا
اكبر وللقياس موضوعين للنتيجة لان كل واحد منهما اذا كان على نمط من النسبة الى الآخر كان حدا اصغر
اكبر وذلك النمط هو ان ينتسبا معا بالفعل نسبة معينة الى الاوسط وان يكون لهما الى النتيجة نسبة الى شيء ما بالقوة
واذا كانا على نمط آخر كانا موضوعين للنتيجة بالفعل وذلك النمط هو ان ينسب كل واحد منهما الى الآخر نسبة الحمل
الوضع او التلو والتقديم بعد نسبة كانت لهما ومع ذلك فليس ايضا عينهما هو في القياس حدا اكبر واصغر هو بالقوة
موضوع النتيجة بل آخر من نوعه فليس يمكن ان نقول ان شيئا واحدا بالعدد يعرض له ان يكون موضوعا لكونه حدا
اكبر وحدا اصغر وموضوعا لكونه جزء النتيجة فلست ادري كيف ينبغي ان يجعل المقدمات موضوعة للنتيجة فاذا قسنا المادة
الى ما عنها صيرت فقد يكون المادة مادة لقبول الكون وقد يكون لقبول الاستحالة وقد يكون لقبول الاجتماع التركيب
وقد يكون لقبول التركيب والاستحالة معا فهذا ما نقوله في العلة المادية واما الصورة فقد يقال للماهية التي اذا
حصلت في المادة قومتها نوعا ويقال صورة لنفس النوع ويقال صورة للشكل والتخطيط خاصة ويقال صورة لهيئة الاجتماع
كهيئة العسكر وصورة المقدمات القياسية ويقال صورة للنظام المستحفظ كالشريعة ويقال صورة لكل هيئة كيف كانت
ويقال صورة لحقيقة كل شيء كان جوهرا او عرضا ويفارق النوع فان هذا قد يقال للجنس الاعلى وربما قيل صورة
للمعقولات المفارقة للمادة والصورة المأخوذة احد المبادي هو بالقياس الى المركب منها ومن المادة انها جزء له يوجب

ما بالفعل

مادة فقط

او ظن

بالفعل في مثله والمادة جزء لا يوجبه بالفعل فان وجود المادة لا يكفي في كون الشيء بالفعل بل في كون الشيء بالقوة فليس الشيء هو ما هو بمادته بل بوجود الصورة يصير الشيء بالفعل واما تقويم الصورة للمادة فعلى نوع آخر والعلة الصورية قد يكون بالقياس الى جنس او نوع وهو الصورة التي تقوم المادة وقد يكون بالقياس الى الصنف وهو الصورة التي قد تقارن المادة دونها نوعا وهي طارئة عليها كصورة الشكل للسرير والبياض بالقياس الى الجسم ابيض واما الغاية فهي المعنى الذي لاجله يحصل الصورة في المادة وهو الخير الحقيقي او الخير المظنون فان كل محرك يصدر عن فاعل لا بالعرض بل بالذات فانه يريد به ما هو خير بالقياس اليه فربما كان بالحقيقة وربما كان بالظن فانه اما ان يكون كذلك او يظن به ذلك ظنا

الفصل الحادي عشر في مناسبات العلل الفاعل من جهة سبب للغاية وكيف لا يكون كذلك

والفاعل هو الذي يجعل الغاية موجودة والغاية من جهة هي سبب للفاعل وكيف لا يكون كذلك وانما يفعل الفاعل لاجلها والا لما كان يفعل فالغاية تحرك الفاعل الى ان يكون فاعلا ولهذا اذا قيل لم ترتاض فيقول لاصح فيكون هذا جوابا كما اذا قيل لم صححت فيقول لاني ارتضت فيكون جوابا والرياضة سبب فاعلي للصحة والصحة سبب غائي للرياضة ثم ان قيل لم تطلب الصحة فقيل لا ترتاض لم يكن جوابا عن صادق الاخبار ثم ان قيل لم تطلب الرياضة فقيل لكي اصح كان الجواب صحيحا والفاعل ليس علة لصيرورة الغاية غاية ولا لماهية الغاية في نفسها ولكن علة لوجود ماهية الغاية في الاعيان وفرق بين الماهية والوجود كما علمت والغاية علة لكون الفاعل فاعلا فهي علة له في كونه علة وليس الفاعل علة للغاية في كونها علة وهذا سنستقصي في الفلسفة الاولى ثم الفاعل والغاية كلاهما مبدأ ان غير قريبين من المركب المعلول فان الفاعل اما ان يكون مهيئا للمادة فيكون سببا لايجاد المادة القريبة من المعلول لا سببا قريبا من المعلول او يكون معطيا للصورة فيكون سببا لايجاد الصورة القريبة والغاية سبب للفاعل في انه فاعل وسبب للصورة والمادة بتوسط تحريكها للفاعل للمركب فالمبادي القريبة من الشيء هي الهيولى والصورة ولا واسطة بينهما وبين الشيء بل هما علتان على انهما جزءان يقومانه بلا واسطة وان اختلف تقويم كل منهما فكان هذا علة غير علة التي هي ذاك لكنه ربما عرض ان كانت المادة علة بواسطة وبغير واسطة معا من وجهين اما المادة فاذا كان المركب ليس نوعا بل صنفا وكانت الصورة التي تخص باسم الصورة بل هيئة عرضية فح يكون المادة مقومة لذلك العرض الذي يقوم ذلك الصنف من حيث هو صنف فتكون علة ما للعلة لكن وان كان كذلك فمن حيث ان المادة جزء من المركب علة مادية فلا واسطة بينهما واما الصورة فاذا كانت الصورة صورة حقيقية ومن مقولة الجوهر وكانت تقوم المادة بالفعل والمادة علة للمركب فتكون هذه الصورة علة لعلة المركب لكنه وان كان كذلك فمن حيث الصورة جزء من المركب علة صورية فلا واسطة بينهما فالمادة اذا كانت علة علة المركب فليس من حيث هي علة مادية للمركب والصورة اذا كانت علة علة المركب فليس من حيث هي علة صورية للمركب وقد يتفق ان يكون ماهية الفاعل والصورة والغاية ماهية واحدة فتكون هي التي تعرض لها اما ان تكون فاعلة وصورة وغاية فان الاب علة لتكون الصورة الانسانية من النطفة وليس ذلك كل شيء من الاب بل صورته الانسانية وليس الحاصل في النطفة الا الصورة الانسانية وليست الغاية التي تتحرك اليها النطفة الا الصورة الانسانية لكنها من حيث تقوم مع المادة نوع الانسان فهي صورة ومن حيث تنتهي اليها حركة النطفة فهي غاية ومن حيث يبتدئ تحركها منها فهي فاعلة فاذا قيست الى المادة والمركب كانت صورة واذا قيست الى الحركة كانت غاية مرة وفاعلة مرة اما غاية فباعتبار انتهاء الحركة وهي الصورة التي في الابن واما فاعلة فباعتبار ابتداء الحركة وهي الصورة التي في الاب

الفصل الثاني عشر في اقسام احوال العلل

ان كل واحد من العلل قد يكون بالذات وقد

يكون

واحده

يكون بالعرض وقد يكون قريبا وقد يكون بعيدا وقد يكون خاصا وقد يكون عاما وقد يكون جزئيا وقد يكون كليا وقد
يكون بسيطا وقد يكون مركبا وقد يكون بالقوة وقد يكون بالفعل وقد يتركب بعض هذه مع بعض ولنضع هذه الاحوال
اولا فى العلة الفاعلية فنقول ان العلة الفاعلية بالذات هى مثل الطبيب اذا عالج والنار اذا سخنت وقد تكون العلة
مبدا لذات ذلك الفعل واخذ من حيث هى مبدا له والعلة الفاعلية بالعرض ما خالف ذلك وهو على اصناف من ذلك ان
يكون الفاعل يفعل فعلا ويكون ذلك الفعل مزيلا لضد مانع ضده فيفعل الضد الاخر فينسب اليه فعل الضد الاخر
مثل السقمونيا اذا برد باسهالها الصفراء او يكون الفاعل مزيلا لمانع شيئا عن فعله الطبيعى وان لم يكن يوجب مع المنع
ضدا مثل مزيل الدعامة عن هدف فانه يؤدى الى هدم الهدف ومنه ان يكون الشىء الواحد معتبرا باعتبارات لانه ذو
صفات ويكون من حيث له واحدة منها مبدا بالذات يفعل فعلا فلا ينسب اليها بل الى بعض المقارنة لها كما يقال ان الطبيب
يبنى اى الموضوع الذى للطبيب هو بناء فيبنى لانه بناء لا لانه طبيب او يؤخذ الموضوع وحده غير مقترنة به تلك الصفة فيقال
ان الانسان يبنى ومن ذلك ان يكون الفاعل بالطبع او الارادة متوجها الى غاية ما فيبلغها او لا يبلغها لكن يعرض
معها غاية اخرى مثل الحجر يشج وانما يعرض له ذلك لانه بذاته يهبط فيتفق ان يقع على هامة فى ممره فياتى عليها بثقله
فيشجها ومن ذلك ان يقال للشىء انه فاعل بالعرض وان كان ذلك الشىء لم يفعل اصلا الا انه يتفق ان يكون فى اكثر الامر يتبع
حضوره امر محمود او محذور فيعرف بذلك فيستحب وربما كان يتبعه امر محمود يقينا منه او يستحب بعده ان كان يتبعه
امر محذور فيتطير به ويظن ان حضوره سبب لذلك الخير او لذلك الشر واما الفاعل القريب فهو الذى لا واسطة بينه
وبين المفعول مثل الوتر لتحريك الاعضاء والبعيد هو الذى بينه وبين المفعول واسطة مثل النفس لتحريك الاعضاء
واما الفاعل الخاص فهو الذى انما ينفعل عن الواحد منه وحده شىء بعينه مثل الدواء الذى يشربه زيد فى
بدنه والفاعل العام فهو الذى يشترك فى الانفعال عنه اشياء كثيرة مثل الهواء المغير لاشياء كثيرة وان كان بلا
واسطة واما الجزئى فهو اما العلة الشخصية لمعلول شخصى كهذا الطبيب لهذا العلاج او العلة النوعية لمعلول نوعى
مثالها فى رتبة العموم والخصوص مثل الطبيب للعلاج واما الكلى فبان يكون تلك الطبيعة غير موازية لما بازائها من المعلول
بل اعم مثل الطبيب لهذا العلاج او الصانع للعلاج واما البسيط فبان يكون صدور الفعل عن قوة فاعلية واحدة
مثل الجذب والدفع فى القوى البدنية واما المركب فبان يكون صدور الفعل عن عدة قوى اما متفقة النوع كعدة يحركون
سفينة او مختلفى النوع كالجوع الكائن عن القوة الجاذبة والحاسة واما الذى بالفعل فمثل النار بالقياس الى ما اشتعلت
منه واما الذى بالقوة فمثل النار بالقياس الى ما لم يشتعل فيه ويصح اشتعالها فيه والقوة قد تكون قريبة وقد تكون
بعيدة والبعيدة كقوة الصبى على الكتابة والقريبة كقوة الكاتب المقتنى لملكة الكتابة على الكتابة وقد يمكنك ان
تركب بعض هذه مع بعض وقد وكلناه الى ذهنك ولنوف هذه الاعتبارات ايضا فى المبدا المادى فاما المادة بالذات
فهى التى لاجل نفسها يقبل الشىء مثل الدهن للاشتعال واما الذى بالعرض فعلى اصناف من ذلك ان يؤخذ المادة
مع صورة مضادة للصورة وتزول بحلولها فيؤخذ مع الصورة الزائلة مادة للصورة الحاصلة كما يقال ان الماء موضوع للهواء
والنطفة موضوع للانسان والنطفة ليست موضوعا بما هى نطفة لان النطفة بطل عند كون الانسان او يؤخذ الموضوع
مع صورة ليست داخلة فى كون الموضوع موضوعا وان لم يكن ضدا للصورة الاخرى المقصودة فيجعل موضوعا مثل قولنا ان
الطبيب يتعالج فانه ليس انما يتعالج من حيث هو طبيب لكن من حيث هو عليل فالموضوع للعلاج هو العليل لا الطبيب

واما الموضوع القريب فمثل الاعضاء للبدن والبعيد مثل الاخلاط بل الاركان والموضوع الخاص فمثل جسم الانسان بمزاجه
لسلوتيو العام مثل الخشب للسرير والكرسي ولغيرها وفرق بين القريب والخاص فقد يكون السبب المبادى قريبا وعاما مثل
الخشب للسرير والموضوع الجزئي مثل هذا الخشب لهذا الكرسي او هذا الجوهر لهذا الكرسي والكلي مثل الخشب لهذا الكرسي
او الجوهر للكرسي والموضوع البسيط فمثل الهيولى للاشياء كلها والخشب عند الحس للخشبيات والمركب مثل الاخلاط للبدن
ومثل العقاقير للترياق والموضوع بالفعل مثل بدن الانسان لصحته وبالقوة مثل النطفة لها او الخشب الغير المصنوع للصناعة
لهذا الكرسي وههنا ايضا قد يكون القوة قريبة وقد يكون بعيدة واما هذه الاعتبارات من جهة الصورة فالصورة التي
بالذات مثل شكل الكرسي للكرسي والذي بالعرض فمثل البياض والسواد له وربما كان ناصعا في الشي بالذات مثل صلابة
الخشب لقبوله شكل الكرسي وربما كانت الصورة بالعرض لسبب المجاورة كحركة الساكن في السفينة فانه يوجد للساكن في السفينة
متحركا ومنتقلا بالعرض والصورة القريبة فمثل التربيع لهذا المربع والبعيدة فمثل ذي الزاوية له والصورة الخاصة لا
يخالف الجزئية وهو مثل حد الشيء او فصل الشيء وخاصة الشيء والعامة فلا يفارق الكلية وهو مثل الجنس للخاصة
والصورة البسيطة فمثل صورة الماء والنار والتي هي صورة لم يتقوم من عدة صورة مجتمعة والمركبة مثل صورة الانسانية
التي يحصل من عدة قوى وصور مجتمع والصورة بالفعل معروفة والصورة بالقوة من حيث ما هي بالقوة مع العدم واما اعتبار
هذه المعاني من جهة الغاية فالغاية بالذات هي التي ينحوها الحركة الطبيعية او الارادية لاجل نفسها لا لغيرها مثل
الصحة للدواء والغاية بالعرض على اصناف من ذلك ما يقصد لكن لا لاجله مثل دق الدواء لاجل شرب الدواء والصحة
هذا هو النافع او المظنون نافعا والاول هو الخير او المظنون خيرا ومن ذلك ما يلزم الغاية او يعرض لها اما ما يلزم الغاية
فمثل الاكل غاية النفوط وذلك لازم للغاية لا غاية بل الغاية هي كف الجوع واما ما يعرض للغاية فمثل الجمال للرياضة
فان الصحة قد يعرض لها الجمال وليس الجمال هو المقصود بالرياضة ومن ذلك ما يكون الحركة متوجهة الى الشيء فيعارضها
هو مثل الشجة للحجر الهابط ومثل من يرى طيرا فيصيب انسانا وربما كانت الغاية الذاتية موجودة معها وربما لم يوجد واما
الغاية القريبة فكالصحة للدواء والبعيدة فكالسعادة للدواء واما الغاية الخاصة فمثل لقاء زيد صديقه فلانا واما
العامة فكاسهال الصفراء لشرب السكنجبين فانه غاية له ولشرب السقمونيا ايضا واما الغاية الجزئية فكقبض زيد على فلان
الغريم المقصود كان في سفره واما الكلية فكالقبض على الظالم واما الغاية البسيطة فمثل الاكل للشبع والمركبة
مثل لبس الحرير للجمال او لغير التجمل وهذا بالحقيقة غايتان واما الغاية بالفعل والغاية بالقوة فمثل الصورة
بالفعل والصورة بالقوة واعلم ان العلة بالقوة بازاء المعلول بالقوة فما دام العلة بالقوة علة فالمعلول بالقوة
معلول فيجوز ان يكون كل واحد منهما بالفعل ذاتا اخرى مثل ان يكون العلة انسانا والمعلول خشبا فيكون الانسان
نجارا بالقوة والخشب منجورا بالقوة ولا يجوز ان يكون ذات المعلول موجودة والعلة معدومة البتة والذي يشكل في هذا
من امر البناء وبقائه بعد الباني فيجب ان نعلم ان البناء ليس يبقى بعد الباني على ان البناء معلول الباني فان معلول الباني
تحريك اجزاء البناء الى الاجتماع وهو لا يتاخر عنه واما ثبات الاجتماع وحصول الشكل فيتبع عن علة مثله موجودة اذا
فسدت فسد البناء وتحقيق هذا المعنى وما يجري مجراه موكول الى الفلسفة الاولى فلنرجع الآن الى ما هنالك

الفصل الثاني عشر في ذكر البحث والاتفاق والاختلاف فيهما وايضاح حقيقة حالهما واذ قد تكلمنا على الاسباب
وكان البحث والاتفاق وما يكون من تلقاء نفسه قد ظن بها انها من الاسباب فحري بنا ان لا نغفل امر النظر في هذه

المطلب

المعاني وانها هل هي في الاسباب او ليست في الاسباب وان كانت فكيف هي في الاسباب واما القدماء الاقدمون فقد كانوا اختلفوا
في امر البخت والاتفاق مدخل في العلل بل انكرت ان يكون لهما معنى في الوجود البتة وقالت انه من المحال ان نجد للاشياء
اسبابا موجبة ونشاهدها فنقعد عنها ونعزلها عن ان يكون عللا ونزيلها عللا مجهولة من البخت والاتفاق فان الحافر
بئرا اذا عثر على كنز جوز اهل الغباوة القول بان البخت اسعده وان زلق فيها فانكسر رجله جوزوا القول بان
البخت الشقي قد لحقه ولم يلحقه هنا لك بخت البتة بل كل من يحفر الى الدفين يناله ومن يميل على زلق في شفير يزلق عنه
ويقولون ان فلانا انما خرج ليقعد في دكانه لحق غريما له فظفر بحقه فذلك من فعل البخت وليس كذلك بل ذلك لانه قد
توجه الى مكان به غريمه وله حس بصر فرآه قالوا وليس وان كان غايته في خروجه غير هذه الغاية يجب ان لا يكون الخروج
الى السوق سببا حقيقيا للظفر بالغريم فانه يجوز ان يكون لفعل واحد غايات شتى بل اكثر الافعال كذلك لكنه يعرض
ان يجعل المستعمل لذلك الفعل احدى تلك الغايات غاية فيتعطل الاخرى بوضعه لا في نفس الامر وهي في نفس الامر غاية
مصلح ان ينصبها غاية ويرفض ما سواها الست لو كان هذا الانسان شاعرا بمقام الغريم هناك فخرج اليه وقصد فظفر به
لم يقل ان ذلك واقع منه بالبخت بل قيل لما عداه انه بالبخت وبالاتفاق فيرى ان جعله احد الامور التي يؤدي اليها خروجه
غاية يصرف الخروج عن ان يكون في نفسه سببا لما هو سببه وكيف يظن ان ذلك يتغير بجعل جاعل فهؤلاء طائفة وقد
قام بازائهم طائفة اخرى عظموا امر البخت جدا وتشعبوا فرقا فقال قائل منهم ان البخت سبب الهي مستور يرتفع عن ان تدركه
العقول حتى ان بعض من يرى هذا الرأي القائل احل البخت محل الشيء الذي يتقرب الى الله بعبادته وامر ببناء هيكل له
واتخذ باسمه صنم يعبد على نحو ما يعبد عليه الاصنام وفرقة قدمت البخت من وجه على الاسباب الطبيعية فجعلت كون العالم
بالبخت وهذا هو ذيمقراطيس وشيعته فانهم يرون ان مبادي الكل هي اجرام صغار لا تتجزى لصلابتها ولعدم الخلاء فيها وانها
غير متناهية بالعدد ومبثوثة في خلاء غير متناهي القدر وان جوهرها في طباعها متشاكل وباشكالها مختلف وانها
دائمة الحركة في الخلاء فيتفق ان تتصادم منها جملة فتجتمع على هيئة فيكون منه عالم وان في الوجود عوالم مثل هذا العالم
غير متناهية بالعدد مترتبة في خلاء غير متناه ومع ذلك فيرى ان الامور الجزئية من الحيوانات والنبات كائنة لا بحسب الاتفاق
وفرقة اخرى لم تقدم على ان تجعل العالم بكليته كائنا بالاتفاق ولكنها جعلت الكائنات متكونة عن المبادي
الاسطقسية بالاتفاق فما اتفق ان كان هيئة اجتماعه على نمط يصلح للبقاء والنسل بقي ونسل وما اتفق ان لم يكن
كذلك لم ينسل وانه قد كان في ابتداء النشوء ربما يتولد حيوانات مختلطة الاعضاء من انواع مختلفة وكان يكون حيوان
نصفه ايل ونصفه عنز وان اعضاء الحيوان ليست هي على ما هي عليه من المقادير والخلق والكيفيات لاغراض بل اتفقت كذلك
مثلا قالوا ليست الثنايا حادة لتقطع ولا الاضراس عريضة لتطحن بل اتفق ان كانت المادة تجتمع على هذه الصورة واتفق
ان كانت هذه الصورة نافعة في مصالح البقاء فاستفاد الشخص بذلك بقاء وربما اتفق له من آلات النسل نسلا لا
ليستحفظ به النوع بل اتفاقا فنقول ان الامور منها ما هي دائمة ومنها ما هي في اكثر الامر مثل ان النار في اكثر الامر تحرق
الحطب اذا لاقته وان الخارج من بيته الى بستانه في اكثر الامر يصل اليه ومنها ما ليس دائما ولا في اكثر الامر والامور التي تكون
في اكثر الامر هي التي لا تكون في اقل الامر فكونها اذا كانت لا يخلو اما ان يكون عن اطراد في طبيعة السبب اليها وحده او لا
يكون كذلك فان لم يكن كذلك فاما ان يحتاج السبب الى قرين من سبب او شريك او زوال مانع او لا يحتاج فان لم يكن كذلك
ولم يحتج السبب الى قرين فليس كونها عن السبب اولى من لا كونها اذ ليس في نفس الامر لا فيه وحده ولا فيه وفي مقارن له ما يرجح

للكون على اللاكون فيكون كون هذا الشيء عن الشيء ليس اولى من لا كونه فليس كائنا على الأكثر فاذن ان لم يحتج الى الشرائط المذكورة
يجب ان يكون مطردا بنفسه الى الأكثر الا ان يعوق عائق ويعارض معارض والمعارضة ما تختلف في الأكثر فيجب عند ذلك انه اذا لم يعق
عائق ولم يعارض معارض وسلمت طبيعته ان يصير الى ما يتجه نحوه فيكون الفرق بين الدائم والأكثري ان الدائم لا يعارضه معارض
البتة وان الأكثري يعارضه معارض ويتبع ذلك على ان الأكثري بشرط دفع الموانع واماطة العوارض واجب وذلك في الامور
الطبيعية ظاهر وفي الامور الارادية ايضا فان الارادة اذا صحت وتمت وانت الاعضاء للحركة والطاعة ولم يقع سبب مانع وسبب ناقض
للعزيمة وكان المقصود من شأنه ان يوصل اليه فيستحيل ان لا يوصل اليه اذا كان الدائم من حيث هو دائم لا يقال له
انه كائن بالبخت والأكثري ايضا لا يقال انه كائن بالبخت فانه من جنسه في مثل حكمه نعم اذا عورض وصرف عما قبل انه اتفق
عن وجهه كائن بالبخت او بالاتفاق واستعلم ان الناس لا يقولون لما يكون كثيرا عن سبب واحد بعينه ودائما انه كائن
اتفاقا او بالبخت وقد بقي لنا ما يكون بالتساوي وما يكون على الأقل والامر مشتبه في الكائن بالتساوي انه هل يقال فيه انه
اتفق اتفاقا وكان بالبخت او لا يقال وهذا اشتراط متأخري المشائين ان ما يكون بالاتفاق والبخت فانما يكون في الامور
الاقلية الكون عن اسبابها والذي دعاهم هذا النهج لم يشترط ذلك بل اشترط ان لا يكون دائما ولا اكثريا وانما
دعا المتأخرين الى ان جعلوا الاتفاق متعلقا بالامور الاقلية دون المتساوية صورة الحال في الامور الارادية فان هؤلاء
يقولون ان الأكل واللا أكل والمشي واللامشي وما اشبه ذلك هي من الامور المتساوية الصدور عن مباديها ثم اذا مشى ماش او
اكل آكل بارادة لم يقل انه اتفق ذلك وانا نحن فلا نستصوب زيادة ما اشترطوا على ما اشترطه معلمهم ونبين غلط الذي اوهمهم
فنقول ان الشيء الواحد قد يكون بقياس واعتبار اكثريا بل واجبا وبقياس آخر واعتبار آخر متساويا بل اقليا اذا
فيه شرائط ولم تصحح احوال صحا واجبا مثلا ان تشترط ان المادة في تكون كف الجنين فضلت عن المصروف منها الى الاصابع
الخمس والقوة الالهية الفاعلة في الجنين صادفت استعدادا تاما في مادة طبيعية بقوة مستحقة وهي اذا صادفت ذلك لم
تعطل عنها فيجب هناك ان يتخلق اصبع زائدة فيكون هذا الباب وان كان اقليا الامكان ونادرا بالقياس الى الطبيعة الكلية
فليس اقليا ونادرا بالقياس الى الاسباب التي ذكرناها بل هو واجب وعند الاستقصاء في البحث يتبين لنا ان الشيء ما لم يجب
بوجه من اسبابه ولم يخرج عن طبيعة الامكان لم يوجد عنها ولكن بيان هذا واشباهه موكول الى الفلسفة الاولى فاذا كان
الامر على هذا فغير بعيد ان يكون طبيعة واحدة بالقياس الى شيء اكثرية وبالقياس الى شيء آخر متساوية فان الفعل بين
الأكثري والمتساوي ابعد من البعد ما بين الواجب والاقلي ثم الاكل والمشي اذا قيسا الى الارادة وفرضت الارادة حاصلة
خرجا عن حد الامكان المتساوي الى الأكثري واذا اخرجا عن ذلك لم يصح البتة ان يقال انهما اتفقا او كانا بالبخت واما اذا
لم يقاسا الى الارادة ونظر اليهما نفسهما في وقت ما كان كون الاكل ولا كونه فيصح ان يتوهم عليه انه اتفق ان كان يأكل
وذلك بالقياس الى الدخول لا الى الارادة وكذلك قول القائل صام فلان واتفق ان كان يمشي ليقيم واتفق ان كان قاعدا
فان هذا كله متعارف معقول ومع ذلك صحيح وبالجملة اذا كان الامر الكائن في نفسه غير منقطع ولا ممنوع اذ ليس دائما ولا اكثريا
فصالح ان يقول المسبب المؤدي اليه انه اتفاق او بخت وذلك اذا كان من شأنه ان يؤدي اليه وليس مؤديا اليه لا دائما ولا اكثريا
واما اذا لم يكن مؤديا اليه البتة ولا موجبا له مثل قعود فلان عند كسوف القمر فلا يقال ان قعود فلان اتفق ان كان سببا لكسوف
القمر بل يصلح ان يقال اتفق انه كان مع قعوده كسوف لا سببا للكسوف بل سببا بالعرض للكون مع الكسوف وليس للكون ذ
الكسوف فوق الكسوف وبالجملة اذا كان الشيء ليس من شأنه ان يؤدي الى شيء البتة فليس سببا اتفاقيا له انما يكون سببا اتفاقيا

اذا كان

اذا كان من شانه ان يؤدي اليه ليس دائما ولا في اكثر الامر حتى لو فطن الفاعل بما يجري عليه حركات الكل وصح ان
يريده مختارا لصح ان يجعله غاية كما لو فطن الخارج الى السوق ان الغريم في الطريق لصح ان يجعله غاية وكان يخرج خارجا
عن حد التساوي والاقل لان خروج العارف وحصول الغريم في جهة مخرجه يؤدي في اكثر الامر الى مصادفته واما خروج غير
العارف من حيث هو كذا فقد ربما ادى وقد ربما لم يؤد وانما يكون اتفاقا بالقياس الى الخروج لا بشرط فلعله يكون غير
اتفاقي بالاضافة الى خروج بشرط ما بعد وقد تبين من هذا ان الاسباب الاتفاقية تكون من حيث يكون من اجل شيء لا
لها اسبابا فاعلية لها بالعرض والغايات غايات بالعرض فهي داخلة في جملة الاسباب التي بالعرض فالاتفاق سبب من الامور
الطبيعية والارادية بالعرض ليس دائم الايجاب ولا اكثري الايجاب وهو فيما يكون من اجل شيء وليس له سبب اوجبه بالذات
فقد يعرض امور لا يقصد ليست بالاتفاق مثل تخطيط القدم على الارض عند الخروج الى اخذ الغريم فان ذلك وان لم
يقصد فهو ضروري في المقصود لكن لقائل ان يقول انا ربما قلنا ان كذا كان بالاتفاق وان كان الامر اكثريا كقول القائل انه
جاء ما قصدته لحاجة كذا فاتفق ان وجدته في البيت ولم يمنعه عن هذا القول كون زيد في اكثر الامر في البيت فالجواب ان
هذا القائل انما يقول ذلك لا بحسب الامر في نفسه بل بحسب اعتقاده فيه فانه اذا كان لا يغلب ظنه ان زيدا ينبغي ان يكون في
البيت فلا يقول ان ذلك اتفق بل ان لم يجده ربما يقول ذلك اتفق ولكن انما يقول هذا اذا كان يتساوى عنده في ظنه
في ذلك الوقت وفي تلك الحال انه كائن في البيت وغير كائن فيكون ظنه في ذلك الوقت يحكم بالتساوي ودون الاكثري
والواجب وان كان بالقياس الى الوقت المطلق اكثريا وقد يظن في كثير من الامور الطبيعية النادرة الوجود مثل الذهب
الثابت على وزن من الاوزان او الياقوتة المجاوزة للمقدار المعهود انه موجود بالاتفاق لانه اقلي وليس كذلك فان كون الشيء
في الاقل انما يدخل الشيء في الاتفاق لا اذا قيس الى الوجود المطلق بل اذا قيس الى السبب الفاعلي له فكان وجوده عنه اقليا
والسبب الفاعلي لهذا الذهب والياقوت انما صدر عنه ذلك لقوته ولوجود المادة الوافرة واذا كان كذلك فيصدر عنه مثل
الفعل عن ذاته اما دائما او في الاكثر صدورا طبيعيا ونقول ان السبب الاتفاقي قد يجوز ان يتادى الى غايته الذاتية وقد
يجوز ان لا يتادى مثل ان الرجل اذا خرج متوجها الى متجره فلقي غريمه اتفاقا فربما انقطع بذلك عن غايته الذاتية
وربما لم ينقطع بل توجه نحوها ووصل اليها والحجر الهابط اذا شج راسا فربما وقف وربما هبط الى مهبطه فان وصل
الى غايته الطبيعية فيكون بالقياس اليها سببا ذاتيا وبالقياس الى الغاية العرضية سببا اتفاقيا واما اذا لم يصل
اليها فانه يكون بالقياس الى الغاية العرضية سببا اتفاقيا وبالقياس الى الغاية الذاتية باطلا كقولهم شرب الدواء
ليسهل فلم يسهل فكان شربه باطلا والغاية العرضية بالقياس اليها تكون اتفاقيا وقد يظن انه قد يكون ويحدث امور
لا لغاية بل على سبيل العبث فلا يكون اتفاقا كالولوع باللحية وما اشبه ذلك وسنبين في الفلسفة الاولى حقيقة
الامر فيها ثم الاتفاق اعم من البخت في لغتنا هذه فان كل بخت اتفاق وليس كل اتفاق بختا فكانهم لا يقولون بخت الا
لما يؤدي الى شيء يعتد به ومبدؤه ارادة عن ذي اختيار من الناطقين البالغين فان قالوا لغير ذلك كما يقال للعود الذي
شق نصفه لمسجد ونصفه لكنيف ان نصفا منه سعيد ونصفا منه شقي فهو مجاز واما ما مبدؤه طبيعي فلا يقال انه كائن بالبخت
بل عسى ان يخص باسم الكائن من تلقاء نفسه الا اذا قيس الى مبدا الهي ارادي فان الامور الاتفاقية تجري على مصادمات
تحصل بين شيئين او اشياء وكل تصادم فاما ان يكون فيها كلا المتصادمين متحركين الى ان يتصادما او يكون احدهما
ساكنا والآخر متحركا اليه فانه اذا سكن كلاهما على حال غير التصادم الذي كانا عليها لم يبلغ ما بينهما تصادم واذا كان

وليس كذلك

كذلك

كذلك يجوز ان يتفق حركتان من مبدأين احدهما طبيعي والآخر ارادي تنتهيان عند غاية واحدة يكون بالقياس الى الاول
خيرا يعتد به او شرا يعتد به فيكون بختا له لا محالة ولا يكون بالقياس الى الحركة الطبيعية بختا وفرق بين رداءة البخت وسوء
التدبير فان سوء التدبير هو ان يختار سببا في اكثر الامر يؤدي الى غاية مذمومة ورداءة البخت هي ان يكون السبب في اكثر الامر
غير مؤد الى غاية مذمومة ولكن يكون عند مثلها السبب البخت يؤدي اليها والشيء الميمون هو الذي تكرر حصول اسباب مسعدة
بالبخت عند حضوره والشيء المشوم هو الذي قد تكرر حصول اسباب مشقية بالبخت عند حضوره فيستشعر من حضور الاول عود
ما يعتد تكرره من الخير ومن حضور الثاني عود ما يعتد تكرره من الشر وقد يكون للسبب الواحد الاتفاقي غايات اتفاقية
غير محدودة ولذلك لا يحترز عن الاتفاق التحرز عن الاسباب الذاتية ونستعيذ بالله من الشقاوة

الفصل الرابع عشر في نقض حجج من اخطأ في باب الاتفاق والبخت ونقض مذاهبهم

واذ قد بيّنا ماهية الاتفاق ووجوده فحريّ بنا
ان نشير الى نقض حجج المذاهب الفاسدة في باب الاتفاق وان كان الاحرى ان نؤخر هذا البيان الى ما بعد الطبيعة والى الفلسفة
الاولى فان المقدمات التي نأخذها في هذا البيان اكثرها مصادرات لكنا ساعلنا ما في هذا الواحد في بعض الاشياء الاخرى مجرى
العادة فنقول اما المذهب المبطل للاتفاق اصلا المحتج بان كل شيء فيوجد له سبب معلوم ولا نضطر الى احالة سبب هو
الاتفاق فان احتجاجه ليس ينتج المطلوب لانه ليس اذا وجد لكل شيء سبب لم يكن للاتفاق وجود بل كان السبب الموجب للشيء الذي
لا يوجبه على الدوام او الاكثر هو السبب الاتفاقي نفسه من حيث هو كذلك واما قوله انه قد يكون لشيء واحد غايات كثيرة معا
فان المغالطة فيه لاشتراك الاسم في الغاية فان الغاية يقال لما ينتهي اليه الشيء كيف كان ويقال لما يقصد بالفعل والمقصود
بالحركة الطبيعية محدود والمقصود بالارادة ايضا محدود ونحن نعني بالغاية الذاتية ههنا هذا وقوله انه ليس يجب ان
يصير الغاية غير غاية بالجهل حتى اذا جهل الظفر بالغريم وحصل الظفر صار الامر بختيا بل ان جهل الحصول الى الدكان غاية
صار الامر بختيا فان الجواب عنه ان قولنا ان الجهل لا يغير الحال في هذا الباب فهو غير مسلم لانا نرى ان الجهل يجعل الامر في
احدهما اكثريا وفي الآخر اقليا فان الشاعر بمقام الغريم الخارج اليه ليظفر به من حيث هو كذلك فانه في اكثر الامر يظفر
به وغير الشاعر الخارج الى الدكان من حيث هو كذلك فانه ليس في اكثر الامر يظفر بغريمه فان كان الجهل المختلف يختلف له
حكم الامر في اكثريته وغير اكثريته فكذلك يختلف له حكم الامر في انه اتفاقي او غير اتفاقي واما ذيمقراطيس الذي يجعل
تكون العالم بالاتفاق ويرى ان الكائنات تكون بالطبيعة فيما يكتنف فساد رأيه هو ان نبين له ماهية الاتفاق وانه
غاية عرضية لامر طبيعي او ارادي او قسري والقسر ينتهي الى طبيعة او ارادة فانه سيظهر انه لا يتسلسل مرتقيا على غير
النهاية فيكون الطبيعة والارادة في ذاتهما اقدم من الاتفاق فيكون السبب الاول للعالم طبيعة او ارادة على ان الاجرام التي
يقول بها ويراها صلبة ويراها منقسمة بل يراها مختلفة بالاشكال ويراها متحركة بذاتها في الخلاء اذا اجتمعت وتماست ولا
قوة عنده ولا صورة الا الشكل فقط فان اجتماعها وتعاضد اشكالها لا يلصق بعضها ببعض بل يجوز لها الانفصال وتستمر
حركتها التي لها بذاتها فيجب لذاتها ان تتحرك فتنفصل ولا يبقى لها الاتصال ولو كان كذلك لما وجدت السماء مستمرة الوجود
على هيئة واحدة في ارصاد متشابهة بين طرفي زمان طويل ولو كان يقول ان في هذه الاجرام قوى مختلفة في جواهرها يتفق
لها ان تتصادم وتتضاغط بينها ويقف الضعيف منها بين الضاغطين ويتكافأ ميل الضاغطين بحسب القوتين فيبقى كذلك
لكان ربما اوهم انه يقول شيئا الا انه يتبين ان هذا لا يكون ولا يتفق وسنشير اليه بعد والعجب انه يجعل الامر الدائم الذي
لا يقع فيه خروج عن نظام واحد لا امر حادث كاين ببخت او اتفاق ويجعل الامور الجزئية التي لغاية

ومنها ما يرى بالاتفاق وأما انباذقلس ومن جرى مجراه فلم يجعلوا الجزئيات تكون بالاتفاق بل خلطوا الاتفاق بالضرورة
فجعلوا حصول المادة بالاتفاق وتصورها بصورتها بالضرورة لا لغاية مثلا قالوا ان الثنايا لم تستحد للقطع بل اتفق ان
حصلت هناك مادة لا تقبل الا هذه الصورة فاستحدت بالضرورة وكذلك الاضراس في انها عريضة لا للطحن وقد خلدوا
في هذا الباب الى حجج واهية وقالوا كيف يكون الطبيعة تفعل لاجل شيء وليس لها روية ولو كانت الطبيعة تفعل لاجل شيء
لما كانت النشو والذبول والموت في الطبيعة البتة فان هذه الاحوال ليست بقصد ولكن يتفق ان يكون المادة بحال
يتبعها هذه الاحوال فكذلك الحكم في سائر الامور الطبيعية التي اتفقت ان كانت على وجه يتضمن المصلحة فلم ينسب الى
الاتفاق والضرورة المادة بل ظن انها انما يصدر عن فاعل يفعل لاجل شيء ولو كان كذلك لما كان الا ابدا دائما
لا يختلف وهذا كالمطر الذي نعلم يقينا انه كائن لضرورة المادة لان الشمس اذا بخرت فخلص البخار الى الجو البارد برد
فصار ماء ثقيلا فنزل لضرورته فاتفق ان يقع في مصالح فظن ان الامطار مقصودة في الطبيعة لتلك المصالح وقالوا ولم ينسب
الى افسادها للبيادر قالوا وقد عرض في هذا الباب امر اخر وهو النظام الموجب في تكون الامور الطبيعية وسلوكها الى ما توجبه
الضرورة التي في المواد وليس ذلك مما يجب ان يغتر به فانه وان سلم ان للنشو والتكون نظاما فان للرجوع والسلوك الى
الفساد نظاما ليس دون ذلك وهو نظام الذبول من اوله الى اخره بعكس من نظام النشو وكان يجب ايضا ان يظن ان
الذبول لاجل شيء هو الموت ثم ان كانت الطبيعة تفعل لاجل شيء فالسؤال ثابت في ذلك الشيء نفسه وانه لم فعل في
الطبيعة على ما هو عليه وتتسلسل المطالبة الى غير النهاية قالوا وكيف يكون الطبيعة فاعلة لاجل شيء والطبيعة الواحدة
يختلف فعلها لاختلاف المواد كالحرارة تحل شيئا كالشمع وتعقد شيئا كالبيض والملح ومن العجائب ان يكون الحرارة
تفعل الافعال لاجل شيء بل انما يلزمها ذلك بالضرورة لان المادة بحال يجب لها فيها عند مماسة الحار الاثر فكذلك
حكم سائر قوى الطبيعية والذي يجب علينا ان نقوله في هذا الباب ونعتقده هو انه لا كثير معنى للاتفاق الآن في
مدخلا في تكون الامور الطبيعية وذلك بالقياس الى افرادها فانه ليس حصول هذه المدرة عند هذا الجزء من الارض
ولا حصول هذه الحبة من البر في هذه البقعة من الارض ولا حصول هذه النطفة في هذه الرحم امرا دائما ولا اكثريا فلا يبعد
للناظر انه مما يجري مجراه اتفاقي ولنمعن النظر في مثل تكون السنبلة عن البر باستمداد المادة عن الارض والجنين عن
النطفة باستمداد المادة عن الرحم هل ذلك بالاتفاق ونجده ليس باتفاقي بل امر توجبه الطبيعة وتستدعيه قوة و
كذلك لنساعدهم ايضا على قولهم ان المادة التي للثنايا لا تقبل الا هذه الصورة لكنا نعلم انها تحصل لهذه المادة
هذه الصورة لا لانها لا تقبل الا هذه الصورة بل حصلت هذه المادة لهذه الصورة لانها لا تقبل الا هذه الصورة فانه ليس
البيت انما رسب منه الحجر وطفى الخشب لان الحجر اثقل والخشب اخف بل هناك صنعة صانع لم يصلح الا ان يكون نسب مواد
ما يفعله هذه النسبة فجاءها على هذه النسبة والتأمل الصادق يظهر صدق ما قلنا وهو ان البقعة الواحدة اذا سقط
فيها حبة برة انبتت سنبلة برة او حبة شعير انبتت سنبلة شعير ويستحيل ان يقع ان الاجزاء الارضية والمائية تتحرك
بذاتها وتنفذ في جوهر البرة وتترتب فيه ترتيبا فان تحركها عن مواضعها ليس لذاتها والحركات التي لذاتها معلومة فيجب ان
يكون تحركها انما هو بجذب قوة متمكنة في الحبة جاذبة باذن الله ثم لا يخلو اما ان تكون في تلك البقعة اجزاء تصلح لان تكون البرة
واخرى صالحة لان تكون الشعيرة او يكون الصالح لان تكون الشعيرة فان كان الصالح لهما اجزاء واحدة فقط فسقط النزوع
المنسوب الى المادة ورجع الامر الى ان الصورة طارئة على المادة من مقوم يخصصها بتلك الصورة ويحركها الى تلك الصورة ف

دائماً او في اكثر الامر يفعل ذلك فقد بان ان ما كان كذلك فهو فعل يصدر عن ذات الامر متوجهاً اليه دائماً او لا يعاق
واما الاكثري فيعاق وهو هذا امر دفعنا بالغاية في الامور الطبيعية وان كانت الاجزاء مختلفة فلنا ان نسبة ما بين القوة التي
في البزرة وبين تلك المادة ما يجذب تلك المادة بعينها ويحركها الى حيز مخصوص في الدوام او الاكثر فهنالك تكسبها صورة
ما فيكون ايضاً القوة التي في البزرة محركة بذاتها هذه المادة الى تلك الصورة من الجوهر والكيف والشكل والاين ولا
يكون ذلك لضرورة المادة وان كان لا بد من ان تكون تلك المادة على تلك الصفة لينتقل الى تلك الصورة فلتصنع الا ان
الطباع للمادة صالحة لهذه الصورة او غيرها بل لغيرها مثلا فهل بد من ان تكون انتقالها الى حيث يكتسب هذه الصورة
بعد ما لم يكن ليس لها لضرورة فيها بل عن سبب اخر يحركها اليها فيحصل لها ما هي صالحة لقبوله او لا يصلح لقبول غيره
فتبين من هذا كله ان تحريكات الطبيعة للمواد هي على سبيل قصد طبيعي منها الى حد محدود وان ذلك مستمر على
الدوام او على الاكثر وذلك ما نعنيه بلفظ الغاية ثم ان من الظاهر ان الغايات الصادرة عن الطبيعة في حال ما يكون
الطبيعة غير معارضة ولا معوقة كلها خيرات وكمالات وانه اذا ما ادت الى غاية ضارة كان ذلك النادر ليس عنها
دائماً ولا اكثرياً بل في حال تنقص النفس فيها سبباً عارضاً فيقال ماذا اصاب هذا الفسيل حتى ذوى وماذا اصاب
هذه المرأة حتى اسقطت واذا كان كذلك فالطبيعة تتحرك لاجل الخيرية وليس هذا في نشو الحيوانات والنباتات فقط
بل في حركات الاجزاء البسيطة وافعالها التي تصدر عنها بالطبع فانها تنحو نحو غايات تتوجه اليها دائماً ما لم يعق
توجهها الى نظام محدود لا يخرج عنه الا بسبب معاوض وكذلك الالهامات التي للانفس الحيوانية البانية والناسجة و
المعقرة فانها تشبه الامور الطبيعية وهي لغاية وان كانت الامور تجري اتفاقاً فلم لا ينبت البرة شعيرة ولم لا تتولد
شجرة مركبة من تين وزيتون كما تتولد عندهم بالاتفاق غرايب ولم لا يتكرر هذه النوادر بل يبقى الانواع محفوظة
على الاكثر ومما يدل على ان الامور الطبيعية لغاية انا اذا احسسنا بمعاض او قصور من الطبيعة اعنا الطبيعة بالصناعة
كما يفعل الطبيب معتقداً انه اذا زال العارض او العارض او اشتدت القوة توجهت الطبيعة الى الصحة والخير وليس اذا
عدمت الطبيعة الروية وجب من ذلك ان يحكم بان الفعل الصادر عنها غير متوجه الى غاية فان الروية ليست تجعل الفعل
ذا غاية بل لتعين الفعل الذي يختاره من بين سائر الافعال الجائز اختيارها لكل واحد منها
غاية تخصه فالروية لاجل تخصيص الفعل لا لجعله ذا غاية ولو كانت النفس مسلمة عن النوازع المختلفة والعارضات
المتفننة لكان يصدر عنها فعل متشابه على نهج واحد من غير روية وان شئت ان تستظهر في هذا الباب فتأمل حال
الصناعة فان الصناعة لا شك فيها انها لغاية والصناعة اذا صارت ملكة لم يحتج في استعمالها الى الروية وصارت
بحيث اذا احضرت الروية تعذرت وتبلد الماهر فيها عن النقادة فيما يزاوله كمن يكتب او يضرب بالعود فانه اذا اخذ يروى
في اختيار حرف حرف او نغمة نغمة وان اراد ان يقف على عدة تبلد وتعطل وانما يستمر على نهج واحد فيما يفعله بلا
روية في كل واحد واحد مما يستمر فيه وان كان ابتداء ذلك الفعل وقصده انما وقع بالروية واما المبني على ذلك
الاول والابتداء فلا يروى فيه وكذلك حال المعتصم الزالق انما يعتصم مبادرة اليد الى حك العضو المستحك من غير فكر في
روية ولا استحضار صورة ما يفعله في الخيال واوضح من هذه القوة النفسانية اذا حركت عضواً ظاهراً لخيار تحريكه
ويشعر بتحريكه فليس تحريكه بالذات وبلا واسطة بل انما يحرك بالحقيقة الوتر والعضل فيتبعه تحريك ذلك العضو
والنفس لا يشعر بتحريكها العضل مع ان ذلك الفعل اختياري واول ما تحدث النشوق لها وما يجري مجراها فان بعضها

هو نقص وقبح وفسوخ عن المجرى الطبيعي وبعضها زيادة وما كان نقصا ومنها ما هو عدم فعل لعصيان المادة ونحن لم نضمن
ان الطبيعة يمكنها ان تحرك كل مادة الى الغاية ولا ضمنا ان لا عائق لافعالها غايات بل انما ضمنا ان افعالها في المواد الطبيعية
المطيعة لها هي لغايات وهذا لا يلزم ذلك الموت والذبول هو لقصور الطبيعة البدنية عن الزام المادة صورتها وحفظها
اياها عليها بادخال بدل ما يتحلل ونظام الذبول ليس ايضا غير متأد الى غاية البتة فان لنظام الذبول سببا غير
الطبيعة الموكلة بالبدن وذلك السبب هو الحرارة وسببها هو الطبيعة ولكن بالعرض على انها ولكل واحد منهما غاية والحرارة
غايتها تحليل الرطوبة ولحالها فتسوق المادة اليه على النظام وذلك غاية فالطبيعة التي في البدن غايتها حفظ البدن
ما امكن بامداد بعد امداد لكن كل مدد ثان يأتي فان الاستمداد منه لاجل يقع اقل من الاستمداد منه بديا لعلل نذكرها
في العلوم الجزئية فيكون ذلك الامداد بالعرض سببا لنظام الذبول فاذن الذبول من حيث هو ذو نظام ومتوجه الى
غاية هو فعل الطبيعة وان لم يكن فعل طبيعة البدن ونحن لم نضمن ان كل حال للامور الطبيعية يجب ان يكون غاية
للطبيعة التي فيها بل قلنا ان كل طبيعة يفعل فعلها فانما يفعله لغاية لها واما فعل غيرها فيه فلا يكون لغايتها
والموت والتحليل والذبول كل ذلك وان لم يكن غاية نافعة بالقياس الى بدن زيد فهي غاية واجبة في نظام الكل
وقد اومأنا الى ذلك فيما سلف وعلمك بحال النفس سينبهك على غاية في الموت والجبن وغايات في تناسب الضعف
والجبن واما الزيادات فهي ايضا كائنة لغاية ما فان المادة اذا فضلت حركت الطبيعة فضلها الى الصورة التي يحق
بالاستعداد الذي فيها ولا تعطلها فيكون فعل الطبيعة فيها لغاية وان كان المستدعي الى تلك الغاية اتفاق سبب غير طبيعي
واما امر المطر وما قيل فيه فليس ينبغي ان نسلم له ما قيل فيه بل نقول ان قرب الشمس وبعدها يحدث السخونة
بقربها والبرودة ببعدها على ما تعلمه بعد سبب ذي نظام لامور كثيرة من الغايات الجزئية في الطبيعة ووقوع الشمس مقربة
في حركاتها انما يلزمه سبب بعيد عن ذاته التبخير المصعد بحيث يتبرد فيهبط للضرورة وليس يكفي في ذلك ضرورة المادة
بل هذا الفعل الكلي المستعمل للمادة الى ان ينتهي الى ضرورتها فيلزمها الغاية فان كل غاية او جل الغايات يلزم ضرورة
في مادة ولكن العلة المحركة تريد المادة وتحيلها بحيث تستحيل بالضرورة الى الصورة التي منها اذ كانت انما هو الغاية
المقصودة تأمل ذلك في الصناعات كلها وتقول لهم ايضا وليس بينا اذا كان للحركة غاية وللفعل غاية وجب ان يكون
لكل غاية غاية وان لا يقف المسئلة عن لم فان الغاية في الحقيقة تكون مقصودة لذاتها وسائر الاشياء تقصد لها
وما يقصد لاجل شيء اخر فحري ان يسئل عنه باللم المقتضي للجواب بالغاية واما ما يقصد لذاته فانه لا يليق به السؤال
عن انه لم قصد ولهذا لا يقال لم طلبت الصحة ولم طلبت الخيرية ولم هرب عن المرض ولم نفرت عن الشر ولو كانت الحركة
والاحالة تقتضي الغاية لانها موجودة او لانها غاية لكان يجب ان يكون لكل غاية غاية لكنها تقتضي ذلك من حيث
هناك زوال وتجدد صادر عن سبب طبيعي او ارادي وليس يجب ان يتعجب من ان الحرارة تفعل لاحراق شيء بل لجواب الحار ان
تفعل لتحرق وتغير المحترق وتحيله الى مشاكلتها او مشاكلة الجوهر الذي منها وانما يكون الاتفاق والغاية العرضية
في مثل ان يحرق ثوب فقير وذلك ليس لها الغاية ذاتية فانها ليست تحرقه لاجل انه ثوب فقير ولا في النار هذه القوة
لاجل هذا الشأن بل لكي تحيل ما تماسه الى جوهرها ولكن تحيله ما يكون بحال ويعوقه ما يكون بحال فقد اتفق الآن ان
ماسها هذا الثوب فللفعل الذي في الطبيعة غاية وان لم يكن مضافها هذا المنفعل الا بالعرض ووجود الحركة الى الغاية
بالعرض لا يمنع وجود الغاية بالذات بل الغاية بالذات متقدمة على الغاية بالعرض فتبين من هذا كله ان المادة لاجل الصورة

والها نوعي لتحصل فيها الصورة وليست الصورة لاجل المادة وان كان لا بد من المادة حتى يوجد فيها الصورة ومن تامل
منافع اعضاء الحيوان واجزاء النبات لم يبق له شك في ان الامور الطبيعية لغايات وسنشتم من ذلك شيئا في اخر كلامنا
في الطبيعيات ومع هذا فلا بد كان ان يكون في الامور الطبيعية امور ضرورية بعضها يحتاج اليها للغاية وبعضها يلزم
الغاية

الفصل الخامس عشر في كيفية دخول العلل في المباحث وطلب اللم والجواب عنه

واذ قد بان
لنا حد الاسباب واحوالها فنقول انه يجب ان يكون الطبيعي معتنيا بالاحاطة بكليتها وخصوصا بالصورة حتى يتم له حال العلم
واما الامور التعليمية فلا يدخل فيها مبدأ حركة اذ لا حركة لها وكذلك لا يدخل فيها غاية حركة ولا مادة ايضا
بل انما يدخل فيها العلل الصورية فقط واعلم ان السؤال عن الامور المادية باللم ربما تضمن علة من العلل فان تضمن الفاعل
كقولهم لم قتل فلان فلانا فيجوز ان يكون جوابه الغاية كقولهم لكي ينتقم منه ويجوز ان يكون جوابه المبدأ او الفاعل
المتقدم للفاعل وهو الداعي الى الفعل مثل ان يقال لان فلانا اشاط عليه ولانه غضب فحقد وهذا هو الفاعل الصوري
الاخير الذي ينبعث منه الفعل الاخير واما انه هل يجاب بالصورة او هل يجاب بالمادة ففيه نظر اما الصورة فانها صورة
الفعل وهو القتال وليس السؤال الا عن علة وجودها عن الفاعل فلا يصلح ان يجاب بها فانها ليست علة لوجود نفسها
عن الفاعل الا ان يكون تلك الصورة هي غاية الغايات كالحجر مثلا فيكون لذاتها لا لسبب ما هي محركة للفاعل الى
ما قال على النحو الذي اومأنا اليه في بيان نسبة ما بين الفاعل والغاية ومع ذلك فلا يكون علة قريبة لوجودها
في تلك المادة عن الفاعل بل علة لوجود الفاعل فاعلا فلا يكون من حيث هي موجودة في المادة علة للفاعل بل من حيث
هي معنى وماهية فاذا كان السؤال عن كونها موجودة لم يصلح الجواب بها من حيث هي موجودة بل من حيث هي معنى وماهية
وربما كانت للصورة المسؤول عنها ذات معنى داخل فيها او عارض لها ذاهب مذهبها فيكون يصلح ان يكون ذلك المعنى
كما يقال لم عدل فلان فيقال لان العدل حسن فيكون الحسن معنى في العدل وجاريا مجرى الصورة ولا يكون الصورة
عنها جوابا بل صورة غيرها فان الحسن هو جنس او عارض لها فان الحسن معنى اعم من العدل اما عارض لازم واما جنس
حد له مقوم واذا اصلحت الصورة ان يجاب بها ههنا فقد دخلت من حيث هي كذلك في جملة الداعي المحرك للاخير وحكم
المادة هذا الحكم بعينه فانه اذا قيل لم انجر فلان هذا الخشب سريرا فقيل لانه كان عنده خشب لم يكن مقنعا الا
ان يزاد فيقال كان عنده خشب صلب صالح لان ينجر منه سرير وكان لا يحتاج اليه في امر اخر لكن الا الارادة تصعب
تؤدي العلة بتمامها فيها فان الارادة ينبعث بعد تولي امور لا يسهل احصاؤها وربما لم يشعر بكثير منها فيحجر عنها
واما الامور الطبيعية فيكفي فيها من المادة الاستعداد والملاقاة للقوة الفاعلة فيكون حصول نسبة المادة فيها جوابا
وحدها اذا ذكر في السؤال حضور الفاعل واما اذا تضمن السؤال الغاية كما يقال لم صح فلان فيصلح ان يجاب بالمبدأ الفاعل على
انه شرب الدواء ويصلح ان يجاب بالمبدأ المادي مضافا الى الفاعل فيقال لان مزاج بدنه فوق الطبيعة ولا
يكفي ذكر المادة وحدها واما الصورة فقلما يقنع ويقطع السؤال بذكرها وحدها بان يقال لان مزاجا عدلا يجوز
سؤال اخر يؤدي الى مادة او فاعل واما اذا كان السؤال عن المادة واستعدادها بان يقال مثلا لم كان الانسان قابلا
للموت فقد يجوز ان يجاب بالعلة الغائية فيقال جعل كذلك ليتخلص النفس عند الاستكمال عن البدن وقد يجوز ان يجاب
بالعلة المادية فيقال لانه مركب من الاضداد ولا يجوز ان يجاب بالفاعل في الاستعداد الذي ليس كالصورة لان الفاعل
لا يجوز ان يعطي المادة الاستعداد لكانه ان لم يعط لم تكن مستعدة اللهم الا ان يعني بالاستعداد التهيؤ التام فقد يعطيه

الفاعل كما يقال للمرآة اذا سئل عنها لم يقبل الشبح فيقال لان الصاقل صقلها او انما الاستعداد الاصلي فلازم للمادة وقد
يجوز ان يجاب بالعلة اذا كانت هي المتممة للاستعداد فيقال في المرآة مثلا لانها ملساء صقيلة وبالجملة السؤال لا
يتوجه الى المادة الا وقد اخذت مع صورة فيسئل عن علة وجودهما الصورة في المادة واما اذا تعمق السؤال الصورة فانما
وحدها لا يكون ان يجاب عنها بل يجب ان يضاف اليها استعداد او ينسب الى الفاعل والغاية يجاب بهما والفاعل يجاب
فاذا شئت ان تفرض ما يقال على سبيل المجاز وتذكر الامر الحقيقي فان الجواب الحقيقي ان تذكر جميع العلل التي لم تتضمنها
المسئلة فاذا ذكرت وختمت بالغاية الحقيقية وقف السؤال

المقالة الثانية من الفن الاول

في الحركة وما يجري معها وهي ثلثة عشر فصلا **الاول** في الحركة **الثاني** في نسبة الحركة الى المقولات
الثالث في بيان المقولات التي تقع الحركة وحدها لا غيرها **الرابع** في تحقيق تقابل الحركة والسكون
الخامس في ابتداء القول في المكان وايراد حجج مبطليه ومثبتيه **السادس** في ذكر مذاهب الناس
في المكان وايراد حججهم **السابع** في نقض مذاهب من ظن ان المكان هيولى او صورة او سطح كان او بعد
الثامن في مناقضة القائلين بالخلاء **التاسع** في تحقيق القول في المكان ونقض حجج مبطليه والمخطئين
فيه **العاشر** في ابتداء القول في الزمان واختلاف الناس فيه ومناقضة المخطئين فيه **الحادي عشر**
في تحقيق ماهية الزمان واثباتها **الثاني عشر** في بيان امر الآن **الثالث عشر** في حل الشكوك
المقولة في الزمان واتمام القول في مباحث زمانية مثل الكون في الزمان والكون لا في الزمان وفي الدهر والسرمد
ونعيّنه وهو ذا وقبيل وبعيد والقديم

الفصل الاول في الحركة

لقد ختمنا الكلام في المبادي العامة
للامور الطبيعية فحري بنا ان ننتقل الى الكلام في العوارض العامة لها ولا اعم لها من الحركة و السكون والسكون كما
ستبين من حاله عدم الحركة فحري بنا ان نقدم الكلام في الحركة فنقول ان الموجودات بعضها بالفعل من كل وجه
وبعضها من جهة بالفعل ومن جهة بالقوة ويستحيل ان يكون شئ من الاشياء بالقوة من كل جهة لا ذات له بالفعل البتة
ولنسلم هذا ولنوضع وضعا مع قرب تناول الوقوف عليه ثم من شان كل ذي قوة ان يخرج منها الى الفعل المقابل
لها وما امتنع الخروج اليه بالفعل فلا قوة عليه والخروج الى الفعل عن القوة قد يكون دفعة وقد يكون لا دفعة وهو اعم
من الامرين جميعا وهو بما هو اعم امر يعرض لجميع المقولات فانه لا مقولة الا وفيها خروج عن قوة لها الى فعلها واما
في الجوهر فكخروج الانسان الى الفعل بعد كونه بالقوة وفي الكم كخروج النامي الى الفعل عن القوة وفي الكيف فكخروج السود
الى الفعل عن القوة وفي المضاف فكخروج الاب الى الفعل عن القوة وفي الاين فكالحصول فوق بالفعل بعد القوة وفي
متى فكخروج الغد الى الفعل عن القوة وفي الوضع فكخروج المنتصب الى الفعل عن القوة وكذلك في الجدة وكذلك في
الفعل والانفعال لكن المتعارف عليه عند القدماء في استعمال لفظة الحركة ليس ما يشترك فيه جميع اصناف الخروجات
عن القوة الى الفعل بل ما كان خروجا لا دفعة بل متدرجا وهذا ليس يتأتى الا في مقولات معدودة مثلا كالكيف فان
ذا الكيف بالقوة يجوز ان يتوجه الى الفعل يسيرا يسيرا الى ان ينتهي الى كذلك في الكم بالقوة ونحن سنبين من بعد ان
اي المقولات يجوز ان يقع فيه هذا الخروج من القوة الى الفعل والتي لا يجوز ان يقع فيه ذلك ولولا ان الزمان انما
نضطر في تحديده الى ان يؤخذ الحركة في حده ولذلك الاتصال والتدريج وقد يؤخذ الزمان في حدهما او الدفعة [illegible]
فانها قد يؤخذ الآن في حدها فيقال هو ما يكون في آن والآن يؤخذ الزمان في حده لانه طرفه ولكن [illegible]

في حد ما اسهل علينا ان نقول ان الحركة خروج عن القوة الى الفعل في الزمان او على الاتصال او لا دفعة لكن جميع هذه الرسوم تتضمن بيانا دوريا خفيا ما اضطر سبيله صناعة هذه الصناعة الى ان ذلك منهجا آخر فنظر الى حال المتحرك عندما يكون متحركا في نفسه وننظر في النحو من الوجود الذي يخص الحركة في نفسها فوجد الحركة في نفسها كمالا وفعلا اي كونا بالفعل وما لكمال وفعل وكماله هو الحركة فالحركة تشارك سائر الكمالات من هذه الجهة وتفارق سائر الكمالات من جهة ان سائر الكمالات اذا حصلت صار الشيء بها بالفعل ولم يكن بعد فيه مما يتعلق بذلك الفعل شيء بالقوة فان الاسود اذا صار بالفعل اسود لم يبق بالقوة اسود من جملة الاسود الذي له والمربع اذا صار بالفعل مربعا لم يبق بالقوة مربعا من جملة المربع الذي له والمتحرك اذا صار متحركا بالفعل فيظن انه يكون بعد بالقوة متحركا من جملة الحركة المتصلة التي هو بها متحرك وهذا ايضا بالقوة شيئا آخر غير انه متحرك فان ذات المتحرك ما لم يكن بالقوة شيئا ما يتحرك اليه وانه بالحركة يصل اليه فانه لا يكون حاله وقياسه عند الحركة الى ذلك الشيء الذي هو له بالقوة كما كان قبل الحركة فانه في حال السكون قبل الحركة يكون هو ذلك الشيء بالقوة المطلقة بل يكون ذا قوتين احديهما على الامر والاخرى على التوجه اليه فيكون له في ذلك الوقت كمالان وبحذائهما قوتان ثم يحصل له كمال احدى القوتين ويكون بعد بالقوة في ذلك الشيء الذي هو المقصود بالقوتين في كليهما وان كان احدهما يحصل بالفعل الذي هو احد الكمالين واولهما فهو بعد ما لم يتجرد اعما هو بالقوة في الامرين جميعا احدهما التوجه اليه بالحركة والآخر في الحركة فان الحركة في ظاهر الامر لا يحصل له بحيث لا يبقى قوتها البتة فيكون الحركة هي الكمال الاول لما بالقوة لا من كل جهة فانه يمكن ان تكون لما بالقوة كمال آخر ككمال انسانية او فرسية لا يتعلق ذلك بكونه بالقوة بما هو بالقوة وكيف يتعلق وهو لا ينافي القوة ما دامت موجودة ولا الكمال اذا حصل فالحركة كمال اول لما هو بالقوة من جهة ما هو بالقوة وقد حده بحدود مختلفة مشتبهة وذلك لاشتباه الامر في طبيعتها اذ كانت طبيعة لا يوجد احوالها ثابتة بالفعل ووجودها فيما يرى ان يكون قبلها شيء قد بطل وشيء مستانف الوجود فبعضهم حدها بالغيرية اذ كانت توجب تغير الحال وافادة تغير ما كان ولم يعلم انه ليس يجب ان يكون ما يوجب افادة الغيرية هو في نفسه غيرية فانه ليس كلما يفيد شيئا يكون هو اياه ولو كان الغيرية حركة لكان كل غير متحركا ولكن ليس كذلك وقال قوم انها طبيعة غير محدودة والاحرى ان يكون هذا صفة ان كان صفة لها صفة لها غير خاصة فغير الحركة ما هو كذلك كاللانهاية والزمان وقيل انها خروج عن المساواة كان الثبات على صفة واحدة مساواة للامر بالقياس الى كل وقت يمر عليه وان الحركة لا متساوي نسبة اجزائها واحوالها الى الشيء في ازمنة مختلفة فان المتحرك في كل آن له اين آخر والمستحيل له في كل آن كيف آخر وهذه رسوم انما دعى اليها الاضطرار وضيق المجال ولا حاجة بنا الى التطويل في ابطالها ومناقضتها فان الذهن السليم يكفيه في تزييفها ما قلنا واما ما قيل في حد الحركة انها زوال من حال الى حال او سلوك من قوة الى فعل فذلك غلط لان نسبة الزوال والسلوك الى الحركة ليس كنسبة الجنس او ما يشبه الجنس بل كنسبة الالفاظ المترادفة اياها اذ هاتان اللفظتان ولفظة الحركة وضعت اولا لاستبدال المكان ثم نقلت الى الاحوال وسميتا يجب ان نعلم في هذا الموضع ان الحركة اذا حصل من امرها ما يجب ان يفهم كان مفهومها اسما لمعنيين احدهما لا يجوز ان يحصل بالفعل قائما في الاعيان والآخر يجوز ان يحصل في الاعيان فان الحركة ان عني بها الامر المتصل المعقول للمتحرك بين المبدا والمنتهى فذلك لا يحصل البتة للمتحرك وهو بين المبدا والمنتهى بل انما يظن انه قد حصل نحوا من الحصول اذا كان

المتحرك عند المنتهى وهناك يكون هذا المتصل المعقول قد بطل من حيث الوجود فكيف يكون له حصول حقيقي في الوجود
بل هذا الامر بالحقيقة مما لا ذات له قائمة في الاعيان وانما يرتسم صورته قائمة في الذهن بسبب نسبة المتحرك الى مكانين
مكان تركه ومكان ادركه او يرتسم في الخيال لان صورة المتحرك وله حصول في مكان وقرب وبعد من الاجسام تكون
قد انطبعت فيه ثم تلحقها من جهة الحس صورة اخرى بحصوله في مكان آخر وقرب وبعد آخرين فيشعر بالصورتين معا
على انهما صورة واحدة لحركة ولا يكون لها في الوجود حصول قائم كما في الذهن اذ الطرفان لا يحصل فيهما المتحرك في الوجود
معا ولا الحالة التي بينهما لها وجود قائم واما المعنى الموجود بالفعل الذي هو بالحري ان يكون الاسم واقعا
عليه وان تكون الحركة التي توجد في المتحرك فهي حالة للمتوسط حين يكون لا في الطرف الاول من المسافة ولم يحصل عند
الغاية بل هو في حد متوسط بحيث ليس يوجد ولا في آن من الآنات التي يقع في مدة خروجه الى الفعل حاصلا في ذلك
الحد فيكون حصوله في اي وقت فرضته قاطعا للمسافة ما وهو بعد في القطع وهذا هو صورة الحركة الموجودة في المتحرك
وهو توسط بين المبدأ المفروض والنهاية بحيث اي حد يفرض فيه لا يوجد قبله ولا بعده فيه لا كحدي الطرفين
فهذا التوسط هو صورة الحركة وهو صفة واحدة تلزم المتحرك ولا تتغير البتة ما دام متحركا نعم قد تتغير حدود التوسط
بالفرض وليس المتحرك متوسطا لانه في حد دون حد بل هو متوسط لانه بالصفة المذكورة وهو انه بحيث اي حد تفرضه
لا يكون قبله ولا بعده فيه وكونه بهذه الصفة امر واحد يلزمه دائما في اي حد كان ليس يوصف بذلك في حد دون حد
وهذا بالحقيقة هو الكمال الاول واما اذا قطع فذلك الحصول هو الكمال الثاني وهذه الصورة توجد في المتحرك وهو في
آن لانه يصح ان يقال له في كل آن يفرض انه في حد متوسط لم يكن قبله فيه ولا يكون بعده فيه والذي يقال من ان
كل حركة ففي زمان فاما ان يعني بالحركة الحالة التي للشيء بين مبدأ ومنتهى وصل اليه فتوقف عنده فهو لا يتوقف عنده
فتلك الحالة الممتدة هي في زمان وهذه الحالة فوجودها على سبيل وجود الامور في الماضي ويباينها بوجه آخر
لان الامر الموجود في الماضي قد كان له وجود في آن من الماضي كان حاضرا ولا كذلك هذا فيكون هذه الحركة
يعني بها القطع واما ان يعني بالحركة الكمال الاول الذي ذكرناه فيكون كونه في زمان لا على معنى انه يلزمه مطابقة
الزمان بل على انه لا يخلو من حصول قطع ذلك القطع مطابق للزمان فلا يخلو من حدوث زمان ولانه كان ثابتا في كل آن
بواسطة من ذلك الزمان مستمرا فيه فيكون ثابتا في هذا الزمان فان قال قائل ان الكون في المكان ولم يكن قبله ولا
بعده فيه وكذلك الاضافة اليه الامر الذي تجعلونه انما هو امر كلي معقول وليس موجودا بالفعل بل انما الموجود بالفعل
الكون في هذا المكان لم يكن قبله ولا بعده فيه وكذلك الاضافة الى هذا الكون والامر الكلي انما يثبت وسطها
ولا يكون شيئا واحدا موجودا بعينه كما اتفق عليه اهل الصناعة فنقول اما الكون في المكان من حيث يقال على
متمكنات كثيرين فلا شك ان الحال فيه على ما قد وصفت واما من حيث يقال على متمكن واحد لكن لا معا
فيه مشكل فانه لا يبعد ان يكون معنى جنسي يقال على موضوع واحد في وقتين ويكون لم يثبت واحد بعينه مثل
الجسم الاسود اذا ابيض فان الجسم اذا كان اسود فقد كان فيه سواد وكان السواد لونا وكان اللون كالجزء من
السواد مثلا وتخصيص ما فارقه لما كان سوادا فلما ابيض فلا يمكننا ان نقول ان ذات الشيء الذي كان عرض له معنا
التخصيص بما فيه وفارقه تخصيص آخر مثل الخشبة موجودة في بيت على تخصيص انها جزء حائط ثم صارت هي بعينها جزء
سقف ولها اضافة اخرى وتخصيص آخر انها جزء سقف فان ذلك ليس كذلك بل هو مثل مثلا ان تبلى الحائط

الخشبة

الجسم التي فيه ثم يحدث في البيت حائط وهي خشبة اخرى مثل تلك الخشبة وذلك لان السواد لا يبطل فصله ويبقى
حصة من طبيعة الجنس التي كانت مقارنة له بعينها والا فليس بفصل منوع بل هو عارض لا منوع وقد علم هذا في موضع
اخرى فاذا كان الامر على هذا فلينظر هل حكم الكون في المكان الموجود في المتمكن تارة مقارنا للتخصيص انه في هذا
المكان وتارة مقارنا لتخصيص آخر حكمه حكم اللون او ليس كذلك بل حكمه حكم حرارة تارة تنفعل في هذا وتارة في هذا
او رطوبة تارة ~~تنفصل عن هذا~~ او تارة تنفعل عن هذا وتارة عن ذلك وهي واحدة بعينها او عرض من الاعراض اخرى فيبقى
واحدا بعينه وليجعله تخصيص بعد تخصيص فنقول اولا ان هذا التخصيص بهذا او بذلك في امر المكان ليس امرا موجودا
بالفعل بنفسه كما يظهر لك بعد اذ المتصل لا اجزاء له بالفعل بل يعرض ان يتجزى لاسباب تقسم المسافة فيجعلها ما
بالفعل مسافات على احد انواع القسمة وما بين حدود تلك القسمة ايضا مسافات لا يشتمل عليها آن وحركة على النحو الذي
قلنا انها يكون في آن بل الحركة التي على نحو القطع ويكون الزمان مطابقا لها فلا يكون المعنى الذي سميناه انا هو متكثر
فيها بالفعل لان ذلك لا يتكثر بالفعل الا بتكثر المسافة بالفعل واذا لم يكن متكثرا بالفعل وكانت الحركة على
الموضوع الواحد اعني المسافة حقا موجودة ولم يكن كثرة بالعدد كانت بالضرورة واحدة بالعدد ولم يكن على النمط
الذي يكون عليه الحال في اللون ووجوده في الموضوع في حال سواده وفي حال بياضه وحال النسبة التي تخصص كلا
الى الموضوع بالفعل لان الحركة لا يوجب بالفعل انفصالا بل يستمر الاتصال استمرارا لا يجب معه تغير هذه الحال
بالقياس الى الموضوع حتى يعدم منه امر ثابت بالتشخص فانه انما تختلف النسبة بالفصل المختلف بالفعل وانما يتكثر
الواحد بالفعل بتكثر له من قبل النسبة اذا كانت النسبة متكثرة بالفعل فاذا كانت المسافة واحدة بالاتصال لا
اختلاف فيها لم يختلف اليها نسبة فلم يختلف بسبب ذلك عدد شيء واحد ثم بعد ذلك اذا عرض للمسافة قسمة ما واختلاف
ولم يكن ذلك مما يتعلق بالحركة ولا الحركة يتعلق به ولا احدهما موجب للآخر ولا موجبه كانت الاشياء التي تعرض
به غير متكثرة بالذات بل بالعرض ومن طريق نسبة الواحد الى الكثير وتكون النسبة خارجية غير داخلة في ذات الشيء
وبالجملة لا يكون هذه الحال حال اللون الذي هو بالحقيقة لا بالقياس الى امر خارج يختلف بمقارنة فصلي السواد
والبياض ولا كون المتحرك في مكان ما يصير كثيرا بكونه كثيرا في هذا المكان وذلك المكان لانه ليس في مسافة الحركة
انفصال بالفعل ولا مكان معين دون مكان حتى يجوز ان يكون هناك كون في المكان ما جنسيا او نوعيا يتنوع
او يتشخص بسبب نسبة الى امكنة كثيرة بالفعل واعلم ان الحركة قد تتعلق بامور ستة بالمتحرك والمحرك وما فيه وما منه
وما اليه والزمان اما تعلقها بالمتحرك فامر لا شبهة فيه واما تعلقها بالمحرك فلان الحركة اما ان يكون للمتحرك عن
ذاته من حيث هو جسم طبيعي او يكون صادرة عن سبب ولو كان الحركة له لذاته لا لسبب اصلا لكانت الحركة لا تعدم البتة
ما دام ذات الجسم الطبيعي المتحرك بها موجودة لكن الحركة تعدم عن كثير من الاجسام وذاته موجودة ولو كانت ذات المتحرك
سببا للحركة حتى يكون محركا ومتحركا لكانت الحركة تجب عن ذاته لكن لا يجب عن ذاته اذ يوجد ذات الجسم الطبيعي
وهو غير متحرك فان وجد جسم طبيعي يتحرك فانما هو لصفة له زائدة على جسميته الطبيعية ثانيا ان كانت الحركة
ليست عن خارج واما خارجا عنه ان كانت عن خارج وبالجملة لا يجوز ان يكون ذات الشيء سببا لحركته فانه
لا يكون شيء واحد محركا ومتحركا الا ان يكون محركا بصورته ومتحركا بموضوعه او محركا وهو ماخوذ مع شيء ومتحركا
وهو ماخوذ مع شيء آخر ومما يبين لك ان الشيء لا يحرك ذاته ان المحرك اذا حرك لم يخل اما ان يكون محركا لا

فان يتحرك

بان يتحرك واما ان يكون يحرك بان يتحرك فان كان المحرك يحرك لا بان يتحرك فح ان كون المحرك هو المتحرك بل يكون
غيره فان كان يحرك بان يتحرك بالحركة التي فيه بالفعل يحرك ومعنى يحرك انه يوجد في شيء متحرك بالقوة حركة بالفعل
فيكون ح انما يخرج شيئا من القوة الى الفعل بشيء فيه بالفعل وهو الحركة ويحال ان يكون ذلك الشيء فيه بالفعل وهو
بعينه فيه بالقوة فيحتاج ان يكتسبه مثلا ان كان نحاراً فكيف يسخن نفسه بحرارته اي ان كان نحاراً بالفعل
فكيف يكون حاراً بالقوة حتى تكتسب من ذي فعل حرارة عن نفسه فيكون بالفعل وبالقوة معا وبالجملة فطبيعة
طبيعة جوهر له طول وعرض وعمق وهذا القدر مشترك فيه لا يوجب حركة والا لاشتركت فيها بعينها فان زيد
على هذا القدر معنى اخر حتى يلزم الجسم حركة وحتى تكون جوهرا ذا طول وعرض وعمق وخاصية اخرى
تتحرك بسبب ذلك فيكون فيه مبدأ حركة زائد على الشرط الذي اذا وجد كان به جسما وان كان من خارج فذلك
فيه اظهر وقد قيل في اثبات ان لكل متحرك محركا قول جدلي واحسن العبارة عنه ما نقوله ان كل متحرك كما تبين
من بعد منقسم وله اجزاء لا يمنع من توهمها ساكنة طبيعة الجسمية التي لها بل ان منع منع امر زائد عليها وكل
توهم شيء لا يمنعه طبيعته فهو من التوهم الممكن من حيث تلك الطبيعة فنتوهم جزء المتحرك ساكنا من حيث هو جسم
لا يستحيل الا بشرط وذلك الجزء ليس هو ذلك الكل وكلامنا في متحرك لذاته فنفرض ما ليس هو بل غيره ساكنا و
خصوصا اذا كان غير محال في نفسه لا يوجب في الوهم سكونه في كل جسم فان فرض سكون الجزء منه يوجب سكون الكل
ايجاب العلة للمعلول لان السكون الذي للكل هو كما تبين له مجموع سكونات الاجزاء اذا اتصلت اجزاؤه بفرض او
غير ذلك فاذن ليس ولا شيء من الاجسام متحركا لذاته فان قال قائل ان قولكم ان المتحرك لذاته لا يسكن اذا فرض
غيره ساكنا انما يصح اذا كان فرض سكون ذلك الغير ممكنا غير مستحيل فيدل ذلك على ان سكون ما يلزم ان يسكن
معه جائز غير مستحيل واما اذا كان سكونه مستحيلا فيجوز ان يكون فرضه ساكنا يلزم عنه سكون المتحرك لذاته
مع انه محال كما ان كثيرا من المحالات يلزمها محالات فنحن ان سكون المتحرك لذاته مح لكنه اذا فرض مح اخر جاز ان
يلزم سكونه المح فانه انما يستحيل سكونه في الوجود واما لزوم القول بسكونه عند فرض مح لا يمكن فلم عند فرض
ما يسقط عنه كونه متحركا لذاته فامر غير مناقض لذلك الحكم لان ذلك حملي وذلك شرطي وهذا كما لو فرضنا
المائة جزء للعشرة التي العشرة جزء لتكون المائة شيئا وذلك ما لا يكون وليس يلزم لذلك ان يكون قولنا ان
العشرة ليست اكثر من مائة باطلا وكذلك فعسى ان المتحرك لذاته وان امكن توهم سكون جزئه من حيث هو جسم فليس
يمكن ذلك من حيث هو جزء المتحرك لذاته وعلى طبيعته اي وان كان يمكن ذلك له من حيث طبيعة جنسه فليس يمكن
ذلك له من حيث طبيعته الخاصة بل يستحيل فرضه كما ان الانسان من حيث هو حيوان لا يمتنع ان يكون طائرا ويمتنع
من حيث هو انسان فاذا كان ذلك ممتنعا فقد لزم فرض المح من فرض المحال ونحن انما نسلم ان ما هو متحرك
لذاته فلا يسكن لسكون غيره اذا حصل سكون غيره في الوجود او توهم في توهمه التوهم اي الممكن واما على وجه
اخر فانا نقول انه قد يلزم ان يسكن المتحرك لذاته اذا فرض سكون محال في غيره فنقول في جواب ذلك ان جزء الجسم
من حيث هو جسم لا يمتنع عليه السكون فان امتنع عليه السكون فيكون لمعنى عارض عليه غير الجسمية فاذا كان كذلك
فيكون علة الحركة في كل جسم امرا زائدا على الجسمية وهذا مسلم لكن بالحري ان يقول لنا قائل فهنا اضطركم الى ان
اشتغلتم بالجزء وان كان مأخذ الاحتجاج له وهو هذا ولم تنصوا في اول الامر على الكل انه اذا توهم ساكنا من حيث

هو جسم

هو جسم لم يستحل ويقدر عرض له معنى فلا بد من الجسمية بر ضا متحرك الذات ولحب الحركة مستحيل فرض الساكن
فان كان ذلك الاحتجاج يكفيكم فهذا كفى وان كان الغرض في هذا الاحتجاج غير هذا الغرض وكان لم يذهب اليه
القائل الاول ولا اراده وجعلوا انما هو تحسين منكم لكلامه وهو نفسه لم يذهب الى امكان هذا الفرض فيه من حيث
هو جسم ولا لعبرة الا مكان بل قال ان كل ما توهم غيره ساكنا يوجب كونه ساكنا فليس متحركا لذاته فليس هذا
مسلما بل الامر على ما اوضحنا في التقرير الاول للشك فانه يجوز ان يكون الشيء متحركا لذاته ثم يتوهم محال ومن
من توهمه ان يصير هو غير متحرك لذاته ولا يلزم المحال لان يتغير حكمه محال يلزم ذلك المحال بل يجوز اذ لا يكون المتحرك
لذاته بحيث اذا توهم جزؤه ساكنا سكن الكل بحيث عدم ... ان هذا المحال قياسهم وقد لزم صحيح فرض المحال
~~فيلزمهم ... صحيح~~ منه فهذا القول ليس مما يحضرني له جواب اقنع به ولا يبعد ان يكون عند غيري له جواب
اولى ان ماخذ الاحتجاج لا يلجئ الى هذا كل الالجاء وذلك ان كانت هذه المقدمة مسلمة كان الساكن محالا او
غير محال تم الاحتجاج اعني بالمقدمة قولنا كلما يمتنع حركته لفرض السكون في غيره فليس متحركا لذاته وهذه عكس قولنا
كل ما يمتنع حركته لفرض سكون في غيره ممتنع او غير محال حتى لو قلنا كلما يمتنع ان يتحرك لفرض محال في غيره لم يكن متحركا
لذاته فسلم ذلك فصح لنا القول والقياس ولكن الشان في صحة هذه المقدمة فليجتهد غيرنا من المتعصبين لهذا
الاحتجاج في تصحيح هذه المقدمة فربما تيسرت له هذه المتعسرة علينا وعلى هذا الاحتجاج شك اخر وهو ان
المتصل ان كان يمكن ان يفرض له اجزاء فلا يمكن ان يتوهم تلك الاجزاء ساكنة او متحركة الا بالعرض لا لها خيرات
اين ما دام متصلا اجزاء المتصل الا بالعرض ولا ذات وضع وهذا شيء سنبينه بعد فاذا كان توهم السكون في الجزء مما
لا يتحقق توهما الا ويفصل بالفعل لم يكن لهذا الاحتجاج ماخذ سديد او يدعى توهم فضل ثم اشكاما او لو
انك توهمت في الجزء المفروض سكونا وهو متصل فقد توهمت معنى مشاركا للسكون في الاسم واما السكون بحده فلا
يمكن ان يتوهم في ذلك الجزء كما لا يمكن ان يتوهم الامر المحال في العقل والخيال جميعا فليكن هذا الماخذ مما يسلكه غيرنا
ممن يقف على تحقيقه ان يوجهنا فيه واما تعلق الحركة بما منه وبما اليه فسنستنبط من حدها لانها اول كمال لكمال
لشيء لها كمال ثان ينتهي اليه له حالة القوة التي قبل الكمالين وهي الحالة التي الكمال الاول تركها وتوجه الى الكمال
الثاني وربما كان ما منه وما اليه ضدين وربما كانا بين الضدين لكن الواحد اقرب من ضد والاخر اقرب من ضد الاخر
وربما لم يكونا ضدين ولا بين ضدين ولكن كانا من جملة امور لها نسبة الى الاضداد وامور متقابلة لا تجتمع ما لا يجتمع
معا كالاحوال التي للفلك فانه لا يتضمنا مبدا حركة منه لمنتهاها لكنها لا يجتمع معا وربما كان ما منه وما اليه مما يثبت
الحصول فيهما زمانا حتى يكون عند الطرفين سكون وربما لم يمكن الحصول فيه اذا فرض كانه حد بالفعل الا آنا ما كما
للفلك فان في حركته توهم مبدا ومنتهى الى غاية لكن لا وقوف له عند احدهما ثم لقائل ان يقول ان الحد في المتصل
على مذهبكم ليس موجودا بالفعل بل بالقوة وانما يصير بالفعل اما بقطع او بوا فاة محدده كمماسة او موازاة او بفرض
او بعرض كما سنذكره فيكون اذن ما لم يكن احد هذه الاسباب بالفعل لا يكون مبدا ولا منتهى وما لم يكن مبدا ولا
نهاية معينين عند مبدء الحركة اليه لا يكون حركة فالفلك ما لم يكن له سبب يحدد تحركه لا يكون متحركا وهذا شيء
فالذي نقول في جوابه ان النهاية والمبدا يكون للحركة بضرب بالفعل وضرب بالقوة والقوة يكون على وجهين وجه قريب
من الفعل ووجه بعيد من الفعل مثال ذلك ان المتحرك في حال ما يتحرك له بالقوة القريبة حتى لك ان تفرض وتقف

وصل اليه

وصل اليه فى آن نفرضه فيكون ذلك له فى نفسه بالحقيقة بالقوة وانما يصير بالفعل حد لحصول الفرض بالفعل
والقطع بالفعل ومع ذلك لا يقف بل يستمر وحد مستقبل لا يمكن من حيث هو حد حركة ان يجعل بالفعل حد
حركة بفرض او نسبة محدد بالفعل بل يحتاج ان يستوفى المسافة اليه حتى يصح هذه الصفة اعنى ان يكون هناك
ما يمكنك ان نفرضه مبدا لم يمكنك ان نفرضه منتهى وبالجملة حدا لقطع لما نفرضه من الحركة فكل حركة من حركات
الفلك نشير اليها فى وقت معين ونحصلها فانها يعرض لها ذلك فتارة يعرض المبدا والمنتهى متباينين اى نقطتين
مختلفتين هما حدا ذلك المفروض من الحركة فى ذلك الوقت الذى نعينه وتارة تكون نقطة واحدة هى بعينها مبدا
ومنتهى اما مبدا فلان الحركة عنها واما منتهى فلان الحركة اليها ويكون ذلك لها فى زمانين فللحركة الكائنة او الواقعة
فيها مبدا وللمنتهى من اين كان ما ذلك اذا عنيت حركة ومسافة نعين مع ذلك مبدا ومنتهى فانه منفسه والمتحرك المكانى
بالمبدا والمنتهى ان يكون ذلك له بالفعل او بالقوة القريبة من الفعل ذلك على اى وجه كان منهما جاز فانا
لم نشترط الوجه المعين فيه منهما وبالجملة فهذا متعلق بالمبدا والمنتهى على هذه الصورة والشرط المذكور لا من
حيث هما بالفعل ثم من المشهور ان الحركة والتحرك والتحريك ذات واحدة فاذا اخذت باعتبار نفسها فى كانت
حركة وان اخذت بالقياس الى ما فيه سميت تحركا ويجب ان يحقق هذا الموضع ونتامله تاملا ادق من المشهور فنقول
ان الامر بخلاف هذه الصورة وذلك لان التحرك حال للمتحرك وكون الحركة منسوبة الى المتحرك بعلاقة فيه حال للحركة
لا للمتحرك فان نسبة الحركة الى المادة فى المعنى غير نسبة المادة الى الحركة وان تلازما فى الوجود وكذلك التحريك حال
للمحرك لا للحركة ونسبة الحركة الى المحرك حال للحركة لا للمحرك فاذا كان كذلك كان التحرك نسبة المادة الى الحركة
لا الحركة منسوبة الى المادة ولم يكن التحرك هو الحركة بالموضوع وكذلك لم يكن التحريك هو الحركة فى الموضوع لاتنا
فى ان يكون كون الحركة منسوبة الى المادة معنى معقولا وكذلك الى المحرك لكن هذين المعنيين لا يدل عليهما هذين
واما تعلق الحركة بما فيه الحركة من المقولات فليس يعنى بالموضوع لها بل الامر الذى هو المقصود فى الحركة فان المتحرك
عندما يتحرك موصوف بالتوسط بين الامرين لم يتحرك وامر مقصود اما اين او كيف او غير ذلك اذا كانت الحركة تتعلق
الشئ لا دفعة فاذن يكون متوسطا بين حدين وهما مقولة اما اين او كيف او غير ذلك فيقال ان الحركة فى تلك
المقولة وقد نزداد هذا بيانا انما بعد ان نعرف نسبة الحركة الى المقولات **الفصل الثانى** فى نسبة الحركة
الى المقولات انه قد اختلف فى نسبة الحركة الى المقولات فقال بعضهم ان الحركة هى مقولة وقال بعضهم ان لفظ الحركة
يقع على الاصناف التى تحتها بالاشتراك البحت وقال بعضهم بل لفظ الحركة لفظ مشككة مثل لفظ الوجود والعرض يتناول
اشياء كثيرة لا بتواطؤ ولا باشتراك بحت بل بالتشكيك لكن الاصناف الداخلة تحت لفظ الوجود والعرض وحركة
اولها هى المقولات واما الاصناف الداخلة تحت لفظ الحركة فهى انواع او اصناف من المقولات مثلا الاين منه قار ومنه سيال وهو
الحركة فى المكان والكيف منه قار ومنه سيال وهو الحركة فى الكيف اعنى الاستحالة والكم منه قار ومنه سيال وهو الحركة
فى الكم او النمو والذبول وربما تمادى بعضهم فى مذهبه حتى قال والجوهر منه قار ومنه سيال وهو الحركة فى الجوهر
او الكون والفساد وقالوا ان الكم السيال نوع من انواع الكم المتصل لامكان وجود الحد المشترك فيه الا انه يفارق
ما به لا وضع له والمتصل وضع واستقرار فقال والتسود والسواد من جنس واحد الا ان السواد قار والتسود غير قار
وبالجملة فان السيال فى كل جنس هو الحركة فقال بعض هؤلاء ولكنها اذا نسبت الى العلة التى هى منها كانت مقولة

بالفعل

ان ينفعل

ان ينفعل او الى العلة التي توجبها ما دون مقولة ان يفعل وقوم خصوا هذا الاعتبار بالكيف السيال واخرج منها مقولتي يفعل وينفعل واخذ اصحاب هذا المذهب اعني القول بالسيال فمنهم من جعل الافراق الذي بين السواد و الشديد افتراقا فصليا منوعا ومنهم من جعلوه افتراقا بمعنى غير فصلي اذ كان هو كزيادة يعرض على خط فيصير خطا اكبر ولا يخرج به من نوعه قال الاولون بل الشديد بما هو شديد هو سواد سيال وليس هذا له امرا خارجا عن هويته بما هو شديد هو اذن تمايز السواد الثابت بفصل ويمكن ان يبين بطلان الحجتين جميعا اما الاولى فينتقض ما بعد واما الثانية فبالبياض وكونه امرا غير خارج عن هويته الابيض بما هو ابيض من غير ان يكون فصلا وههنا مذهب ثالث شديد هو مذهب من قال ان لفظ الحركة وان كانت مشككة كما قيل فان الاصناف الواقعة تحتها ليست انواعا من المقولات على السبيل المذكور فان التسود نوع من الكيف كما ان النقلة نوع من الاين فان وقوع الحركة في الكيف ليس على ان الكيف جنس لها ولا ايضا موضوع لها فان جميع الحركات انما هي في الجواهر من حيث هي في موضوع لا غير ولا تمايز بينها في هذا المعنى ولكن اذا تبدلت جوهرية سمي ذلك التبدل ما دام في السلوك حركة في الجوهر وان كان في الاين سمي حركة في الاين وبالجملة ان كان ما عنه وما اليه كيفا فالحركة في الكيف فان كان كما فالحركة في الكم ويقال الحركة على هذه الا بالتواطؤ فان الكمال الماخوذ في رسمها اخذ الجنس هو من الالفاظ المجانسة للوجود والواحد وانت تعلم ان الكم والكيف والاين ليست داخلة تحت جنس واحد ولا نسبة الكمال الاول اليها امرا ايضا واحدا اتانا ما حصل الجنس لم يكن لنا سبيل الى ان نجعل الحركة معنى جنسيا بل هذا الوهم بينا والمعنى انما يدل على مسلم لفظ مشكك لا غير في المذاهب الملتفت اليها وهذا المطلوب هو هذه الثلاثة وليس يعجبني المذهب الاوسط الا وان اشكو ما يقال فيه من ان التسود كيفية وان النمو كمية وبالحري ان لا يكون التسود سوادا اشد بل اشتداد سواد بل اشتداد الموضوع في سواده وذلك لانه لا يخلو اذا فرضنا سوادا اشتد اما ان يكون ذلك السواد بعينه موجودا وقد لحقه الاشتداد زيادة او لا يكون موجودا فان لم يكن موجودا فيجب ان يكون ما فقد عدم وبطل وهو ذا يشتد فان الموصوف بصفة موجودة يجب ان يكون امرا موجودا ثابت الذات وان كان السواد ثابت الذات فليس بسيال كما زعموا من انها كيفية سيالة بل هو ثابت على الدوام يعرض عليه زيادة لا يثبت على الدوام بل يكون في كل آن مبلغ آخر فيكون هذه الزيادة المتصلة هي الحركة لا السواد فاشتداد السواد وسيلانه او اشتداد الموضوع وسيلانه غير هو الحركة في السواد المشتد فيظهر من هذا ان اشتداد السواد يخرجه عن نوعه الاول اذ يستحيل ان يشير الى الموجود منه وزيادة عليه مضافة اليه بل كلما يبلغه من الحد فكيفية بسيطة واحدة لكن التامل يعرف ان جميع الحدود المتشابهة لحد واحد سواء او جميع المتشابهة للبياض اي المقاربة له بياضا والسواد المطلق هو الحد هو طرف خفي سواد البياض كذلك وما سوى ذلك كالممتزج والممتزج ليس لاحد الطرفين ولا يشاركه في حقيقة معنى الاسم انما يكون الانواع المختلفة في الوسط لكنه يعرض لما يقرب من احد الطرفين ان ينسب اليه فلحس ويقال غير بينهما وظنهما نوعا واحدا وليس كذلك وتحقيق هذا في العلوم الكلية واما المذهب الاخير فهو اخص من المذهبين ولا يلزمه الا امر مشترك يلزم المذهبين ومبناه على ان الواضعين لعدد المقولات هذا العدد يلزمهم احد امرين اما انهم يجوزون ان يكون الحركة جنسا من الاجناس العالية واما ان يزيدوا في عدد المقولات زيادة ضرورية اذ كانت اصناف الحركة لا تدخل في جنس منها ولا في مقولة ينفعل وهي معان كلية مقولة على كثيرين قول الاجناس وان

تشدد في عشرية المقولات فواجب ان يسامحوا ويجعلوا مقولة ان ينفعل هي الحركة وان لا يطلبوا في مقولة ان ينفعل
من صريح التواطؤ ما اراهم يتعصبون له ولا يحفظونه فانهم قد فعلوا في مقولة الجدة من المسامحة ما يحمل على اكثر من
ذلك في الحركة على انه لا يبعد ان تكون لفظة الكمال والفعل وان كان وقوعهما على الجوهر والاعراض الباقية وقوعا
بالتشكيك الصريح وذلك لان التشكيك هو ان يكون اللفظ واحد المفهوم لكن الامور فيه متباينة ولهذا ذلك المفهوم
يختلف بالتقدم والتاخر فيه كالوجود فانه للجوهر اولا وللاعراض ثانيا واما مفهوم الحركة وهو الكمال الاول
لما بالقوة من حيث هو بالقوة فليس مما يستفيده بعض ما يسمى باسم الحركة من بعض فليس كون النقلة بهذه الصفة علة
لكون الاستحالة بهذه الصفة بل يجوز ان يكون وجود النقلة سببا لوجود الاستحالة فيكون التقدم والتاخر في
المفهوم من لفظة الوجود لا في المفهوم من لفظ الحركة كما ان الاثنينية قبل الثلاثية في مفهوم الوجود وليس قبلها
في مفهوم العددية وان العددية لهما معا ليست العددية للثلاثية من جهة العددية للاثنينية كما ان الوجود للثلاثية
يتعلق بالوجود في الاثنينية ومفهوم الوجود غير المفهوم من العدد وانت قد عرفت هذا المعنى في مواضع اخرى فلا
يبعد ان يكون الكمال وان كان مشككا بالقياس الى اشياء اخرى هو متواطئ بالقياس الى هذه كما انه لا يبعد ان
يكون مشككا بالقياس الى اشياء ومتواطئا بالقياس الى ما تحت بعضها ونرجع الى ما كنا فيه ونقول للطائفتين
جميعا ما قولكم في مقولة ان ينفعل اهي نفس الحركة ام نسبة للحركة الى الموضوع كما يقولون فان كانت نفس الحركة
افهي نفس الحركة المطلقة ام نفس حركة ما فان كانت نفس الحركة المطلقة فالحركة احد الاجناس وان كانت نفس حركة
ما مثلا كنفس النقلة او نفس الاستحالة فيجب ان يزاد في عدد الاجناس فانه ان كانت النقلة جنسا فالاستحالة
ايضا جنس والحركة في الكم جنس فان كل واحد من هذه يستحق ما يستحقه الاخرى وان كانت النقلة ليست جنسا
بل اسما مشككا فيوجد تحته معنى وان كان اخص من عمومه وان لم يكن مقولة ان ينفعل هي نفس الحركة مطلقة
بل كانت نسبة للحركة الى المادة فلا يخلو اما ان يكون للحركة المطلقة او لحركة ما فان كانت للحركة المطلقة فلا يخلو
اما ان يكون الحركة مطلقة مقولة على اصنافها بالتواطؤ او بالتشكيك فان كانت مقولة بالتواطؤ فالحركة
باعتبار ذاتها جنس فصارت الاجناس اكثر من عشرة وكان يكون بذاتها جنسا اولى من ان يكون بنسبتها الى موضوعها
جنسا وان لم يكن اولى فليس دونه في الاستحقاق وان كانت مقولة بالتشكيك وكذلك مقولة ان ينفعل التي
هي نسبة هذا المشكك اسمه الى موضوعه مقولة بالتشكيك فليس بجنس وان كانت المقولة هي النسبة بصنف من الحركة
الى الموضوع فيستحق مثله سائر الاصناف ومع ذلك فيكون بنفسه جنسا وبالقياس الى موضوعه جنسا اخر وتتزايد
الاجناس تزايدا كثيرا وكذلك يلزم ان يطالبوا بالسبب الذي جعلوا له نفس الكيفية جنسا ولم يجعلوا نسبتها الى
الموضوع جنسا ثم هناك اخذوا النسبة الحركة المطلقة او حركة ما فجعلوها جنسا ولم يجعلوا الحركة نفسها جنسا
وان كان ماخذهم طبائع الامور وذواتها مجردة الماهيات لا مع عوارضها من نسبة وغير ذلك فيجب ان يجعلوا
مقولة ان ينفعل هي نفس حالة الانفعال لا ما هو نسبتها الى شيء فهذا الكلام انما يحقق كله بعد ان نعرف
ما قلناه قديما من حال الفعل والانفعال والتحريك والتحرك فالاولى بهم ان يجعلوا مقولة ان ينفعل والحركة
منزلة واحدة واما نحن فلا نتشدد كل التشدد في حفظ القانون المشهور من ان الاجناس عشرة وان كل واحد منها
حقيق بالجنسية ولا شيء خارج منها ويمكنك ان تبني هذا البناء فيمكن جعل الحركة اسما مشككا على الاطلاق

فاذا انفسخت المذاهب التي اتينا عليها ولم نقبلها بقي الحق واحدا وهو المذهب الذي قلنا فاذ قد بينا وجه نسبة الحركة
الى المقولات واوضحنا معنى قولنا ان الحركة في المقولة ما هو فلنبين الآن ان الحركة في كم مقولة تقع. الفصل
الثالث في بيان المقولات التي تقع الحركة فيها وحدها لا غيرها انا لنضع اصلا وان كان ربما اشتمل على
تكرار بعض ما قيل فنقول ان قولنا ان مقولة كذا فيها حركة قد يمكن ان يفهم منه اربعة معان احدها ان المقولة
موضوع حقيقي لها قائم بذاته والثاني ان المقولة وان لم يكن الموضوع الجوهري لها فبتوسطها يحصل للجوهر
اذ هي موجودة فيها اولا كما ان الملاسة انما هي للجوهر بتوسط السطح والثالث ان المقولة جنس لها وهي نوع لها
والرابع ان الجوهر يتحرك من نوع لتلك المقولة الى نوع آخر ومن صنف الى صنف والمعنى الذي نذهب اليه هو هذا
الاخير فنقول اما الجوهر فان قولنا ان فيه حركة هو قول مجازي فان هذه المقولة لا تعرض فيها الحركة وذلك
لان الطبيعة الجوهرية اذا فسدت تفسد دفعة واذا حدثت تحدث دفعة فلا يوجد بين قوتها الصرفة وفعلها
الصرف كمال متوسط وذلك لان الصورة الجوهرية لا تقبل الاشتداد والتنقص وذلك لانها اذا قبلت الاشتداد
والتنقص لم يخل اما ان يكون الجوهر وهو في وسط الاشتداد والتنقص يبقى نوعه او لا يبقى فان كان يبقى نوعه
فما تغيرت الصورة الجوهرية البتة بل انما تغير عارض للصورة فقط فيكون الذي كان ناقصا فاشتد قد عدم
والجوهر لم يعدم فيكون هذا استحالة او غيرها لا كونا وان كان الجوهر لا يبقى مع الاشتداد فيكون الاشتداد
قد جلب جوهرا آخر وكذلك في كل آن يفرض للاشتداد يحدث جوهر آخر ويكون الاول قد بطل فيكون
بين جوهر وجوهر امكان انواع جوهرية غير متناهية بالقوة كما في الكيفيات وقد علم ان الامر بخلاف هذا فالصورة
الجوهرية اذن تبطل وتحدث دفعة وما كان هذا وصفه فلا يكون بين قوته وفعله واسطة هي الحركة
ونقول ايضا ان موضوع الصورة الجوهرية لا يقوم بالفعل الا بقبول الصورة كما علمته وهي في نفسها لا
يوجد شيئا الا بالقوة والذات الغير المتحصلة بالفعل يستحيل ان تتحرك من شيء الى شيء فان كانت الحركة الجوهرية
موجودة فلها متحرك موجود وذلك المتحرك يكون له صورة هو بها بالفعل ويكون جوهرا قائما بالفعل فان كان هو
الجوهر الذي كان قبل ان يصير متحركا هو حاصل موجود الى وقت حصول الجوهر الثاني لم يفسد ولم يتغير في جوهريته
بل في احواله وان كان جوهرا غير الجوهر الذي عنه والذي اليه فيكون قد فسد الجوهر اولا والجوهر الوسط ويتميز
اذن جوهران بالفعل والكلام فيه كالكلام في الجوهر الذي فرضت الحركة منه فانه اما ان يكون في تلك المدة
كلها على طبيعة الجوهر المتغير اليه فلا يكون التغير الى الثاني دفعة واما ان يكون في بعض تلك المدة على النوع
الاول وفي بعضها الآخر واما في النوع الاخير بلا توسط فيلزم فيه ما قيل من الانتقال من نوع الى نوع دفعة
فتكون تلك المدة مطابقة لحركات غير حركات نوعية الجوهر اذ كانت الانتقالات في الجوهرية لا في مدة
وربما لا يمكن ان يقال ان هذا القول يلزم ايضا على حركة الاستحالة وذلك لان الهيولى فيما نحن فيه تحتاج
في قوامها الى وجود صورة بالفعل والصورة اذا وجدت بالفعل حصلت نوعا بالفعل فوجب ان يكون الجوهر الذي
بين الجوهرين امرا محصلا بالفعل ليس بالفرض ولا كذلك في الاعراض التي يتوهم بين كيفيتين مثلا فانها مستغنية
عنها في قوام الموضوع بالفعل وقد يتبين ان الجوهر لا حركة فيه لان طبيعته لا ضد لها واذا لم يكن لطبيعته
ضد استحال ان ينتقل عن طبيعته الى طبيعة اخرى على سبيل التنقص والاشتداد حتى يكون الحالة التي هي فيها عند

الحركة حالة متوسطة بين طرفين لا يجتمعان وبينهما غاية البعد وهما الضدان ويجب أن نتأمل هذه القضية فنقول

إنه لا بد من أخذ المادة أو الموضوع في حد التضاد فإن عني بالموضوع الموضوع الحقيقي القائم بالفعل نوعاً الفاعل

للأعراض التي لذلك النوع فلا يكون الصور الجوهرية متضادة لأنها في هيولى لا في موضوع وإن عني به المحل

أي محل كان فيشبه أن يكون الصورة النارية مضادة للصورة المائية لا كيفيتاهما فقط فذلك لا شك فيه بل الصورة

التي عنهما تصدر الكيفيتان اللتان لهما وذلك لأن الصورتين مشتركتان في محل ومتعاقبتان عليه وبينهما غاية الخلاف

ولهذا من الشأن ما اشتغل من بيّن أن الفلك لا يتكون بأنه لا ضد لصورته كأنه وضع أن كل متكون فلصورته ضد

وإليه يكون انتقاله فيجعل النار والهواء والماء والأرض متضادة الصور فلم أنكر أن يكون للصورة الجوهرية ضد ليس

فيشبه أن يكون الضد الذي نذكره ههنا هو الذي بينه وبين شيء آخر غاية الخلاف إذا كان لشيء ثالث معه خلاف

دونه وهو الواسطة بحيث يحتمل استمراراً منه كالاستمرار في بعد بين شيئين وليس بين الصور الجوهرية التي منها

الاستحالة الأولية واسطة لهذه الصفة كما ليس بين النار والهواء واسطة أو يشبه أن يكون يرى أن التعاقب الملحوظ

في حد الضد هو تعاقب بين شيئين بينهما غاية الخلاف فهذا على ما قلنا يصح أن يكون بلا واسطة فيصح أن يرتفع

هذا الضد ويعقبه منه الآخر من غير أن يتخلل بينهما عاقب آخر وإن كان قد يصح أيضاً أن يكون يتعقب المتوسط إن كان هناك

متوسط فيكون الانتقال مستمراً بين الطرفين على الاتصال ثم لا يرى أن المحل يقبل الصورة النارية عقيب المائية

من غير أن يقبل أولاً صورة الهواء المتوسط لا على استمرار متصل بل وجب أن يكون لا محالة له على الصورة الهوائية فلا

يكون الصورة المائية مضادة للنارية إذ لا يستمر الانتقال من أحدهما

إلى الأخرى الأمر النارية إلى الهوائية إذ ليس بينهما غاية الخلاف فإن كان القصد هذا القصد كان التفتيش عنه يردّه

إلى البيان الأول الذي حاولناه نحن وهو أن الطبيعة الجوهرية لا تنسلخ يسيراً يسيراً إذ لا تقبل الشدة والضعف فهو لا يكون

لاشتداده ولضعفه طرفان يتجهان في هذا النظر باسم الضدية وسنبين لك أيضاً في الفلسفة الأولى أن الصورة الجوهرية

لا تقبل الاشتداد والضعف ببيان أشرح لكنه لما ادعي أن المني يتكون حيواناً يسيراً يسيراً والبزر يتكون نباتاً يسيراً يسيراً

توهم من ذلك أن هناك حركة والذي يجب أن يعلم هو أن المني إلى أن يتكون حيواناً يعرض له تكونات أخرى يتخلل ما بينها

استحالات في الكيف والكم فيكون المني لا يزال يستحيل يسيراً يسيراً وهو بعد مني إلى أن ينخلع عنه صورة المنوية ويصير علقة

وكذلك حالها إلى أن يستحيل مضغة ثم بعدها عظاماً وعصباً وعروقاً وأموراً أخرى لا ندركها وكذلك إلى أن يقبل صورة

الحيوانية كذلك يستحيل ويتغير إلى أن يشتد فينفصل لكن ظاهر الحال يوهم أن هذا سلوك واحد من صورة جوهرية

إلى صورة جوهرية أخرى ويظن لذلك أن في الجوهر حركة وليس كذلك بل هناك حركات وسكونات كثيرة وأما كون الحركة

في الكيف فذلك ثم لكن في الناس من لم ير الحركة في أنواع الكيف كلها إلا في الصنف المنسوب إلى الحواس فقال أما نوع الحال

والملكة فهو متعلق بالنفس وليس موضوعه الجسم الطبيعي وأما القوة واللاقوة والصلابة واللين وما أشبه ذلك

فإنها تتبع أعراضاً تعرض للموضوع ويصير الموضوع مع بعض تلك الأعراض موضوعاً لها فلا يكون الموضوع للقوة

هو بعينه الموضوع لعدم القوة وكذلك الحال في الصلابة واللين وأما الأشكال وما يشبهها فإنها إنما توجد

في المادة التي تقبلها دفعة إذ لا تقبل التشدد والتضعف ولا أدري ماذا يقولون في الانحناء والاستقامة وغير

ذلك وعندي أن الأمر ليس على ما يقولون فإن موضوع الحال والملكة كان نفساً أو بدناً أو هما معاً بحال الشركة

فانه يوجد فيه كمال ما بالقوة من جهة ما هو بالقوة لجوهر ما والذين قالوا ان الموضوع ليس فيه حد للصلابة واللين
او القوة والضعف فينتقض عليهم في النمو والذبول وكان يجب على قولهم ان لا يكونا حركتين بل انما نعني بالموضوع هذه
الاشياء طبيعة النوع الحاملة للاعراض فما دامت تلك الطبيعة باقية ولم يتغير النوع ولم تفسد الصورة الجوهرية
فان الموضوع ثابت من غير ان يتبدل انه لعارض يعرض له او زيادة تنضاف اليه يصير موضوعا مزيلا للحالة التي فيها الحركة
او للذاته نعم الاشكال المستديرة لا يكون حكمها حكم سائر الكيفيات في وقوع الاستحالة فيها لانها لا تكون كم تعرض الكم
فيه ايضا حركة وذلك على وجهين احدهما بزيادة مضافة فينمو لها الموضوع او نقصا يقع بالتحلل فينقص له الموضوع
وصورته في الامرين باقية وهذا ما يسمى ذبولا ونموا وقد يكون لا بزيادة يزداد عليه ونقصان ينقص منه بل بان يصير
الموضوع نفسه مقدارا اكبر او اصغر بتخلخل او تكاثف من غير انفصال في اجزائه وهذا وان كان يلزمه استحالة فوام
وهي من الكيف فتلك غير زيادة في الكم ونقصانه فيه ولان هذه الحالة سلوك من قوة الى فعل يسيرا يسيرا فهو كمال ما بالقوة
فهو حركة لكنه قد يتشكك فيقال ان الصغير والكبير ليسا بمتضادين والحركات كلها بين المتضادات فنقول اما اولا
فلسنا نحن ممن يتشدد كل التشدد في ايجاب كون الحركات كلها بين المتضادات لا غير بل اذا كانت اشياء متقابلة لا
تجتمع معا ويسلك الشيء من احدهما الى الآخر يسيرا يسيرا سمينا الشيء متحركا فان كان لا تضاد هناك على ان الصغير والكبير
الذين يتحرك فيما بينهما النامي والذابل ليسا الصغير والكبير الاضافي المطلق بل كان الطبيعة جعلت للانواع الحيوانية
والنباتية حدا في الصغر وحدا في الكبر لا يتعداهما وتتحرك فيما بينهما فيكون العظم هناك عظما على الاطلاق
ولا يصير الصغير صغيرا بالقياس الى عظيم آخر في ذلك النوع وكذلك الصغير يكون صغيرا بالاطلاق واذا كان كذلك لم
يبعد ان يكونا كالمتضادات بل يكون متضادة فان قال قائل ان النمو حركة في المكان لان المكان يتبدل فيه فالجواب
انه ليس اذا قلنا ان النمو حركة في الكم فان ذلك يمنع ان يكون معه حركة في المكان فانه لا يمتنع ان يكون في موضوع
النمو تبدلان تبدل كم وتبدل اين فيكون فيه حركتان معا واما مقولة المضاف فيشبه ان يكون جل الانتقال فيها
انما هو من حال الى حال دفعة فان اختلفت في بعض المواضع فيكون التغير بالحقيقة واولا في مقولة اخرى عرضت لها
الاضافة اذ الاضافة من شانها ان تلحق مقولات اخرى ولا يتحقق بذاتها فاذا كان المقولة مما يقبل الاشد والاضعف
عرض للاضافة مثل ذلك فانه لما كانت السخونة تقبل الاشد والاضعف كان الاسخن يقبل الاشد والاضعف فيكون
موضوع الاضافة يقبل ذلك قبولا اوليا فيكون الحركة في الامر العارض له الاضافة بالذات واولا وفيه ثانيا
بالعرض وثانيا واما مقولة الاين فان وجود الحركة فيها اوضح بين واما مقولة متى فيشبه ان يكون الانتقال من
متى الى متى آخر امرا واقعا دفعة كالانتقال من سنة الى سنة ومن شهر الى شهر ويشبه ان يكون حال متى كحال الاضافة في
ان نفس متى لا ينتقل فيه عن شيء الى شيء بل يكون الانتقال الاول في كيف او كم ويكون الزمان لازما لذلك التغير
فيعرض بسببه فيه التبدل واما ما لا تغير فيه فيستحيل انه ليس في الزمان فكيف يكون له حركة فيه واما مقولة الوضع فقد
قيل انها لا حركة فيها البتة اذ لا تضاد في الوضع وانه اذا انتقل الشيء من قيام الى قعود فانه لا يزال في حكم القائم الى
ان يصير قاعدا دفعة وكذلك اذا انتقل من قعود الى قيام فانه لا يزال في حكم القاعد حتى يصير قائما دفعة والحق يوجب ان
يكون في الوضع حركة وانه لا كثير حاجة الى التضاد الحقيقي في طرفي الحركة بل سيتبين لك ذلك بيانا مثل حركة الفلك
على ان الوضع لا يبعد ان يكون فيه تضاد حتى يكون المستلقي مضادا المنبطح والذي قيل من ان الانتقال من العبا

الى القعود يكون ان عنى بان القعود الذى هو الطرف يحصل دفعة فهو صادق فكذلك السواد الذى هو الطرف و
الاين الذى هو الطرف يحصل دفعة وان عنى ان كل وضع ينتقل عنه الى القعود يكون ذلك الانتقال دفعة فهو كذب
لان الانتقال عن القيام الى القعود يكون قليلا قليلا حتى يوافى النهاية التى هى القعود كالحال فى الانتقال من السفل
الى العلو بعينه واما كيفية وجود الحركة فى الوضع فهو ان كل متبدل الوضع من غير ان يفارق بكليته المكان بل بان يتبدل
نسبة اجزائه الى اجزاء مكانه والى جهاته فهو متحرك فى الوضع لا محالة لان مكانه لم يتبدل بل تبدل وضعه فى
مكانه والمكان هو الاول بعينه واذا كان التبدل فى الوضع وكان مع ذلك متدرجا يسيرا يسيرا كان ذلك التبدل
حركة فى الوضع اذ كانت كل حركة هى تبدل حال بهذه الصفة وبالعكس فيكون منسوبا الى الحالة التى تبدلت
لا الى شئ اخر لم يتبدل ولست اعنى بهذا ان كل متحرك فى وضع فهو ثابت فى مكانه فليس يجب من قولى ان كل ثابت
فى مكانه يتبدل وضعه بالتدريج فهو متحرك فى الوضع ان كل متحرك فى الوضع كذلك بل لا امنع ان يكون
الشئ لا يتغير وضعه الا وقد تغير مكانه كما لا امنع ان يكون شئ لا يتغير كمه الا وقد تغير مكانه بل الغرض هو ان يثبت
وجود المتحرك فى الوضع باثبات متحرك ما فى الوضع واما انه هل يمكن ان يكون الشئ يتبدل وضعه وحده ولا
يتبدل مكانه فلنعلم امكانه من حركة الفلك فانه اما ان يكون كالفلك الاعلى الذى ليس فى مكان بمعنى نهاية الحاوى
الشامل المساوى الذى اياه نعنى بالمكان واما ان يكون فى مكان لكنه لا يفارق كلية مكانه بل انما يتغير عليه نسبة اجزائه
الى اجزاء مكانه التى تلاقيها واذا لم يكن هناك الا هذا التغير والمكان ثابت وهذا التغير تغير هذه النسبة وهذه
النسبة هى الوضع فهذا التغير هو تغير فى الوضع وليس هناك غير هذا التغير فليس هناك غير هذه الحركة التى فى الوضع
واما كون حركة الفلك الاعلى غير مكانية فواضح عندهم بين ثم ليس بحركة فى كيفية ولا كمية ولا جوهرية ولا فى مقولة غير
الوضع فانك اذا تعقبت مقولة مقولة لم تجد هذه الحركة ثلاثتها ما خلا الوضع والاين ولا اين فبقى الوضع فان
قال قائل ان الفلك كل جزء منه متحرك فى المكان وكل ما كل جزء منه متحرك فى المكان فالكل منه متحرك فى المكان فالجواب
عن هذا ان الامر بخلاف ذلك اما الفلك فلا جزء له بالفعل حتى يتحرك فى المكان ولو فرضنا له اجزاء فليست تفارق
امكنتها بل تفارق كل جزء منها جزءا من مكان الكل ان كان كله فى مكان وليس مكان الجزء جزء مكان الكل بل يعنى
ان يكون جزء مكان الكل جزء مكان الجزء وذلك لان جزء مكان الكل لا يحيط بالجزء والمكان كما تعلم محيط بل يعنى
ان يكون المتصل ليست اجزاؤه فى مكان الا بالقوة بل قد صرح لهم هذا فى كتبهم وبعد هذا فليس اذا كان كل جزء يفارق
مكان نفسه فالكل يفارق مكان نفسه لانه فرق بين قولنا كل جزء وبين قولنا كل الاجزاء وذلك ان كل جزء قد يكون
بصفة والكل لا يكون بتلك الصفة لان للكلية حقيقة خاصة مباينة لحقيقة كل واحد من الاجزاء الا ترى او كل
شئ بان كل جزء هو جزء والكل ليس بجزء وكل جزء من العشرة واحد والعشرة ليست بواحدة بل نرجع الى مسئلتنا
فنقول انه يجوز ان يكون مكان يشتمل على شئ ذى اجزاء بالفعل كالرمل وغيره ثم كل جزء منه يفارق مكانه
والكل لا يفارق مكانه بل ما نحن بسبيله لا شك انا وان سلمنا فيه ان كل جزء منه يفارق مكانه الخاص لكن
لا يفارق مكانه الخاص فلم يقع الشك فى ان الكل غير متحرك فى المكان وان كان كل جزء متحركا وعندنا ان كل من
تامل ما قلناه ثم تصفح سيعتقد يقينا ان الوضع فيه حركة ولعل قائلا ان يقول ان معنى الحركة فى المكان
ليس هو ان يكون المتحرك يفارق المكان بل ان يكون متحركا وهو فى مكان وان لم يفارقه فيقال له لم يجب ان يكون

لكونه متحركا

الحركة

لكونه متحركا ومتغيرا معنى فان كان كونه متحركا ومتغيرا غير متعلق بامر يفارقه ودام بوجوده فليس كذلك في الحقيقة
فغير ملا الحركة والتغير المذكوران فهما باشتراك الاسم ان كان يتعلق بامر متغير هو غير المكان في ذلك الا بتبدل
ومنها الحركة الخاصة وان كان الشيء في مكان كون الشيء مستحيلا وهو في مكان فذلك لا يوجب ان يكون الا استحالة
استحالة مكانية وان كانت في مكان ولا غرضنا في ان الحركة في كذا معنا والمتحرك في كذا بل على ما علمت واما
مقولة الجدة فاني الى هذه الغاية لم احققها والذي يقال ان هذه المقولة تدل على نسبة الجسم الى ما يشتمله وينتقل
في الانتقال فيكون نسبة هذه النسبة على الوجه الاول بما هو في السطح الحاوي في المكان فلا يكون فيها حركة
عليها اظن لذاتها او لا حركة واما مقولتا ان يفعل وان ينفعل فربما ظن ان فيهما حركة من وجوه منها ان
الشيء يفعل او لا يفعل ثم يتدرج يسيرا يسيرا الى ان يصير يفعل او ينفعل فيكون ان يفعل وان ينفعل غايته
كذلك التدرج مثل التسود فانه غاية التسود فيظن ان فيهما بين المقولتين حركة وايضا فانه قد يتغير الشيء من ان
لا يكون مما ينفعل بالحر او ينفعله بالحر ويكون ذلك قليلا قليلا فيظن ان ذلك حركة وايضا فان الانفعال قد يكون
طبيعيا فيتدرج يسيرا يسيرا الى ان يسرع ويشتد وبالعكس فيظن ان ذلك حركة الى السرعة فنقول اما الوجه الاول
فلا يكون الحركة فيه في الفعل والانفعال بل في الاكتساب للهيئة والقوة التي لها يصح ان يصدر الفعل او الانفعال
واما الوجه الثاني فتحليله ما سنبين بعد من انه لا سبيل الى ان يتصل السبيل من تبرد الى تسخن او تبرد الى
تسخين الا بانقطاع وتخلل وقفة واما الوجه الثالث فلا اعنف من يجعل الاستحالة من السرعة والبطء في
الترجح بالفعل يسيرا يسيرا حركة هو استكمال لما بالقوة من حيث هو بالقوة لكن ذلك في السرعة والبطء وليسا
بحركتين ولا فعلين ولا انفعالين بل عارضين وكيفيتين وهيئتين لهما او للفعل او للانفعال وبالجملة لا يجوز
ان يكون في طبيعة ان ينفعل وان يفعل حركة على سبيل ما في الحركة [illegible] ان جاز ان يكون انتقال
من التبرد الى التسخن يسيرا يسيرا فلا يخلو اما ان يكون ذلك والتبرد بعد تبرد او عندما ينتهي التبرد فان كان عند
التبرد بعد تبرد ومعلوم ان الانتقال الى التسخن اخذ من طبيعة التسخن وفي طبيعة التسخن اخذ من طبيعة التسخن
فيكون عندنا يقصد الحر يقصد البرد معا وهذا محال وان كان عند منتهى التبرد فهو بعد الوقوف على تبرد
وبعد الانتهاء كما ستعلم ومع ذلك فلا يخلو اما ان يكون ذلك الانتقال نفس التسخن او انتقالا الى التسخن
فان كان نفس التسخن فليس بين التبرد والتسخن الا زمان سكون او ان لا حركة فيه ولا سكون كما تعلم وان كان
المصير الى التسخن اخذا من طبيعة التسخن او لا يكون وان لم يكن فليس ذلك استحالة البتة وان كان هناك اخذ
لا محالة من طبيعة السخونة والاخذ من طبيعة السخونة هو تسخن فيكون عند الانتقال الى التسخن والتوجه اليه
تسخن موجود اللهم الا ان يعرض التسخن بما هو في الغاية تسخن فيكون الانتقال اليه مما هو اضعف منه ثم التسخن
نفسه كل حركة فانه ينقسم بالزمان على ما ستعرف فحينئذ يستكمل السخونة في آن فلا يكون تسخن وان كان تسخنا
فهو منقسم الى اجزاء ويكون كل جزء من التسخن يعرض تسخنا ويكون الجزء المتقدم منه اضعف فلا يكون الانتقال
فلا يكون تسخنا بهذا المعنى هف واما ان يكون الانتقال غير منقسم اليه فلا يكون حركة بل سخونة واما ان يكون
منقسما فلا يكون من التسخن ما هو غايته فليس اذن من شرط التسخن هو ان يكون في الغاية بل ان يكون اخذا في السخونة
ولا يتسخن في الغاية واذ قد عرفنا الكلام في التسخن عرفت في التسخين ويجب ان يكون هذا العدد كاملا وينقض جميع

ما يذهب به هذا الوضع فقد ظهر لك من هذه الجملة ان الحركة انما تقع في المقولات الاربع التي هي الكيف والكم
والاين والوضع فقد وقفت على نسبة الحركة الى المقولات واذ قد عرفنا طبيعة الحركة فحري بنا ان نعرف السكون

الفصل الرابع

في تحقيق تقابل الحركة والسكون ان امر السكون فيه اشكال ايضا وذلك ان
المشهور من مذهب الطبيعيين ان السكون مقابلته للحركة انما هي مقابلة العدم للقنية لا مقابلة التضاد ثم من البين
انه لا يصح ان يفرض بينهما مقابلة الا احدى هاتين المقابلتين اعني العدمية والضدية وقد جعلنا لفظة الحركة
واقعا على معنى صوري ليس بعدمي اذ قلنا انها كمال اول فان كانت المقابلة بينهما مقابلة العدم والملكة لم
يمكن ان يكون الحركة منهما هي العدم بل نقول ان الجسم اذا كان عادما للحركة وكان من شانه ان يتحرك قيل انه
ساكن ومعنى قولنا من شانه ان يتحرك ان يكون ما يتعلق به الحركة
موجودا وهو ان يكون مثلا في مكان وزمان وايضا اذا كان له حصول في مكان واحد زمانا فيقال انه ساكن فههنا
معنيان موجودان في الساكن احدهما عدم الحركة ومن شانه ان يتحرك والاخر اين له موجود زمانا فان كان السكون
منهما هو الاول وهذا الازم له كان السكون معنى عدميا وان كان السكون هو الثاني منهما والاول لازم له
لم يكن السكون امرا عدميا فلنضع ان السكون المقابل للحركة هو المعنى الصوري منهما وان حده هو الدال على كونه صوريا
منهما فاذا اردنا ان نقابل بين هذا الحد وحد الحركة وجب ان يكون لنا ان نقتضب اما من حد الحركة من هذا الحد او
نقتضب هذا الحد من حد الحركة على ما يوجبه قانون الامتحان في اقتضاب حد الضد من ضده لست اقول ان سبيل
التحديد للضدان نقتضب من حد ضده فهذا شيء منعناه في كتاب البرهان ورخصنا فيه بوجه ما في تعليم الجدل
بل نقول ان ذلك وان لم يكن واجبا ولم يكن طريقا لاقتناص الحد فهو ممكن اعني ان يكون حد الضد يوازى به حد
ضده ويكون للامتحان اليه سبيل فان كان الحدان متضادين وتقابلا لزم ان يكون السكون ملكة ولكان
الحدان لا يتقابلان لم يكن حينئذ هذا المعنى هو السكون لان السكون مقابل الحركة بل يكون معنى يلزم معنى السكون
والسكون هو الذي يدل عليه الحد العدمي فنقول اما اولا فان هذا الرسم لا يقابل الرسم المعقول للحركة الذي هو باصطلاح
مفهوم لفظة الحركة فان قولنا كمال اول لما بالقوة من حيث هو بالقوة اذا اردنا ان نخصصه بالحركة المكانية صار
هكذا وهو انه كمال اول في الاين لما هو بالقوة ذو اين من حيث هو بالقوة وهذا الحد ليس يقابل الحد السكوني
الذي حددناه بل عسى ان يلزم ما يقابل ذلك وهذا مما لا يمنعنا ان نسلم ان معنى كل واحد من الرسمين المفروضين
للسكون يلزم الاخر وليس بلازم هو هو فان شئنا ان نقتضب من حد الحركة حد السكون على ان السكون معنى
صوري لم يجد الا ان نقول انه كمال اول لما هو بالفعل اين من حيث هو بالفعل اين او نقول كمال ثان لما هو بالقوة
ذو اين من حيث هو بالقوة فيكون الاول من هذين ليس حدا الا انما للسكون فان السكون من حيث هو سكون للشيء
يحتاج ان يكون كمالا اولا حتى يكون للشيء كمال ثان فانه يجوز ان يعقل السكون سكونا والشيء لا كمال له غيره وما فيه
اما الحد الثاني فانه يجعل من شروط ماهية كون السكون سكونا ان يكون قد تقدمه الحركة فهذا ليس بواجب فان
حذفنا لفظة الاول والثاني لم نكن قد حفظنا شرط التقابل في الحد وان غيرنا تغييرا اخر لم يمكن له مفهوم صادق
اصلا وان اردنا ان نأتي بمقابل الكمال لكان القوة فانتحى السكون حينئذ بالعدمية فقد بان انه ليس يمكن ان
نقتضب من حد الحركة حدا يطابق حد السكون ويكون السكون مقابلا لها ويكون السكون مع ذلك قنية فان

جعلنا الاصل

جعلنا الاصل حد السكون الذى ذكرناه دخل فيه اول بشئ الزمان او ما يتعلق بالزمان والزمان يتحدد بالحركة فيكون السكون يتحدد بالحركة والاضداد ليس بعضها جزء رسم البعض ويكون الزمان يدخل ايضا فى حد الحركة لانه داخل فيما يدخل فى حدها فيحركة قبل الزمان فى التصور ولا يجوز ان يكون الحركة عدميا ان كان السكون فيه لان العدم لا يدخل فى مفهوم القنية بل الامر بالعكس فان الحركة داخلة فى حد الزمان الداخل فى حد السكون المذكور بالمعنى الصورى فتبين اذن انه لا يجوز ان نقول فى هذا الانتصاب ان الحركة هى ان لا يكون للجسم اين واحد ما فينظر هل يمكن ان يكون هذا الانتصاب على وجه آخر فنقول ان احسن ما يمكن ان يقال هو ان السكون كون فى اين واحد وقتا والشئ قبله وبعده فيه والحركة كون فى اين واحد من غير ان يكون قبله او بعده فيه فيكون قد استعملنا فى تفهيمها القبل الزمانى والبعد الزمانى وهما يتحددان بالزمان والزمان يتحدد بالحركة فيكون قد صارت الحركة ماخوذة فى مفهوم نفسها فظاهر ان الحركة لا يفهم من هذه الجهة فليس هذا رسما واضعف من هذا ان يؤخذ متوسعا فيه فيقال ان السكون كون فى اين واحد زمانا والحركة كون الشئ فى اين واحد لا فى زمان فان هذا يلزمه ما قيل هناك ويشركه حال المتحرك فى انه الحركة وانها لها فذلك كون فى مكان واحد لا زمانا وليس بحركة ولا سكون فقد تبين واتضح انه لا وجه لتصحيح تقابل حد الحركة بحد السكون والسكون حده المعنى القنيى فبقى ان يكون السكون حده للمعنى العدمى واعلم ان فى كل صنف من اصناف الحركة سكونا يقابله فللنمو سكون يقابله وللاستحالة كذلك وكما ان السكون المقابل للاستحالة ليس هو الكيف الموجود زمانا بل سكون فى الكيف وكذلك السكون المقابل للنقلة ليس هو الاين الواحد الموجود زمانا بل هو سكون فى ذلك الاين فالسكون عدم الحركة واذ قد تكلمنا فى الحركة والسكون فحرى بنا ان نعرف المعنى المسمى مكانا والمعنى المسمى زمانا اذ هما من الامور التابعة المناسبة للحركة

الفصل الخامس

فى ابتداء القول فى المكان وايراد حجج مبطليه ومثبتيه اول ما يجب ان نفحص عنه من امر المكان وجوده وانه هل ههنا مكان ام لا مكان البتة على انا نحن انما نفهم نعد من اسم المكان لا ذاته بل نسبته الى الجسم بانه يسكن فيه وينتقل عنه واليه بالحركة فان الفحص عن وجود الشئ قد يكون بعد تحقق مهيته وقد يكون قبل تحقق مهيته اذا كان قد وقف على عارض له مثلا قد وقف على ان ههنا شيئا له النسبة المذكورة ولم نعلم ما ذلك الشئ ونحن محتاج اذا فهمت ذلك كلنا ان نبين وجوده ثم ان لم يكن وجود تلك النسبة بينا لها احتيج الى ان يبين انها هى المهية التى تخصها تلك النسبة وهذا شئ قد بان لك فى موضع آخر فنقول ان من الناس من نفى ان يكون للمكان وجود اصلا ومنهم من اوجب وجوده فاما النفاة منهم فلهم ان يحتجوا بحجج منها ما نقرب منه حسب ما شاهدنا وهو ان المكان اذا كان موجودا فلا يخلو اما من ان يكون جوهرا او عرضا فان كان جوهرا فاما ان يكون محسوسا او جوهرا معقولا فان كان جوهرا محسوسا فكل جوهر محسوس فله مكان فللمكان مكان الى غير نهاية وان كان جوهرا معقولا فمستحيل ان يقال ان الجوهر المحسوس يفارقه ويقارنه لان المعقولات لا اشارة اليها ولا وضع لها وكل ما يقارنه الجوهر المحسوس او يفارقه فهو ذو وضع واليه اشارة وان كان عرضا فالذى يحله هذا العرض هو كالذى يحله البياض والذى يحله البياض فيشتق له من الاسم فيقال مبيض وابيض فالجوهر الذى يحله المكان يجب ان يشتق له من الاسم فيكون هو المتمكن فيكون مكان المتمكن عرضا فيه فيلزم ان يلزمه فى النقلة ويصير معه حيث صار فاذا كان كذلك لم يكن منتقلا عنه بل منتقلا معه والمكان كما نعرف ليس هو المنتقل معه بل المنتقل عنه وايضا فان المكان لا يخلو اما ان يكون

جسما واما

جسمًا واما ان يكون غير جسم فان كان جسمًا والمتمكن يكون فيه فالمتمكن مداخل له ومداخلة الاجسام بعضها
بعضًا محال ثم كيف يكون جسمًا ولا هو بسيط من الاجسام ولا مركب منها وان كان غير جسم فكيف يقولون انه
يطابق الجسم ويساويه ومساوي الجسم جسم وايضًا فان الانتقال ليس الا الاستبدال بقرب وبعد وكما ان هذا
الاستبدال قد يقع للجسم فكذلك قد يقع للسطح والنقطة والخط فان كان الانتقال يوجب للمنتقل مكانًا فيجب ان يكون
للسطح مكان وللخط مكان بل وللنقطة مكان ولو كان مكان النقطة يجب ان يكون مساويًا لها اذ جعلتم المكان
مساويًا للمتمكن حتى لا يسع غيره وما يساوي النقطة نقطة فكان النقطة نقطة فلم صارت احدى النقطتين مكانًا
والاخرى متمكنة بل عسى ان يكون كل واحدة منهما مكان ومتمكنًا فيكون بالقياس الى الاخذ منهما الى الاخرى
متمكنة وبالقياس الى الاخذ من الاخرى اليها مكانًا وهذا مما خطر بقوم حين ابيتم ان يكون المكان متمكنًا في المتمكن
فيه فيزادون فقالوا ان كان للنقطة مكان فما لحرى ان يجعلوا لها ثقلًا او خفة فلذلك خصوا القوم الذين نفوا
الحركة فقالوا لا معنى يوجب للجسم مكانًا وحركة فان جوزتم في النقطة حركة فقد اعطيتموها ميلًا وجعلتم لها
خفة وثقلًا وهذا مشهور البطلان على ان النقطة ليست الا فناء الخط وفناء الخط معنى عدمي فكيف يكون
للمعنى العدمي مكان او حركة فاما ان النقطة فناء الخط فلانها نهاية والنهاية هي ان يفنى الشيء فلا يبقى منه شيء
فلو اذا لم يكن للنقطة مكان لم يكن للجسم مكان اذ كان ما يوجب للجسم مكانًا يوجب للنقطة مكانًا وايضًا فان
المكان عندكم امر لابد منه للحركة اذ يجعلون الحركة محتاجة اليه فهذا لحدى علل الحركة لكنه ليس بفاعل الحركة
كيف ولكل حركة يجعلونها في المكان مبدءًا على معلوم غير المكان ولا هو ايضًا مبدء عنصري لها اذ الحركة
انما قوامها في المتحرك لا في المكان ولا ايضًا مبدء صوري لها لان المكان ليس هو صورة الحركة ولا ايضًا مبدء غائي لها
وذلك لانه مما يحتاج عندكم اليه قبل الوصول الى الغاية والتمام كما يحتاج اليه عند الوصول فان كان المكان غاية
فليس لانه مكان بل لانه مكان لحال الحركة بحال وكلامنا في المكان من حيث هو مكان مطلق ولو كان المكان كما
لا تدنيًا في اليه المتحرك اما طبعًا واما ارادة لكان من كمالات الانسان ايضًا ان يحصل في امكنة شيئًا في اليها
على ان التمام منه خاص ومنه مشترك فالخاص هو صورة الشيء والمكان ليس هو صورة المتحرك ولا صورة الحركة واما
المشترك فانه يكون للشيء ولغيره والمكان عندكم خاص ولو كان الجسم في مكان لكانت الاجسام النامية في مكان
لكان مكانها ايضًا ينمو معها ولو كان مكانها ينمو معها لكان مكانها يتحرك معها ولكان لمكانها مكان وانتم
تمنعون هذا كله واما مثبتوا المكان فقد احتجوا بوجود النقلة وذكروا ان النقلة لا تخرج مفارقة شيء لشيء الى شيء فليس
ذلك بمفارقة جوهر ولا كيف ولا كم في ذاته ولا غير ذلك من المعاني اذ جميع هذه يبقى مع النقلة بل انما كان ذلك
مفارقة شيء كان الجسم فيه ثم استبدل به وهذا هو الشيء الذي نسميه مكانًا واحتجوا ايضًا بوجود التعاقب فانا
نشاهد هذا الجسم يكون حاضرًا ثم نراه غائبًا ونرى جسمًا اخر حيث هو مثلًا قد كانت جرة فيها ماء ثم حصل
بعده فيها هواء او دهن والبديهة توجب ان هذا التعاقب على هذا الشيء وخلفه في امر كان كذلك الشيء او لا
وكان الاول مختصًا به والان فقد غاب وذلك لا كيف ولا كم في ذات احدهما ولا جوهر بل الحيز الذي كان الاول
فيه ثم صار الاخر فيه ولان الناس يعقلون كلهم ان هيهنا فوقًا وان هيهنا اسفل فليس يصير الشيء فوقًا واسفل
بجوهره او كيف او كم فيه او غير ذلك بل المعنى الذي يسمى مكانًا وحتى ان الاشكال التعليمية لا يتوهم الا ان يختص

بموضع وحيّز ولولا ان المكان موجود مع وجوده نوع وفصول وخواص لما كان بعض الاجسام يتحرك طبعا الى
فوق وبعضها الى اسفل قالوا وقد بلغ من قوة امر المكان ان التخيل العامي يمنع وجود الشيء لا في مكان ويوجب ان المكان
امر قائم بنفسه يحتاج ان يكون معدا حتى يوجد فيه الاجسام ولما اراد اسيودس الشاعر ان يمدح شعرا يحدث
فيه عن ترتيب الخليقة لم ير ان تقدم على وجود المكان شيئا فقال ان اول ما خلق الله تعالى المكان ثم الارض ثم نقول
ان ما حل الشكوك التي اوردوها نفاة المكان فنسأخر الى وقت احاطتنا بماهية المكان فلنعرف اولا ماهية المكان

الفصل السادس في ذكر مذاهب الناس في المكان وايراد حججهم

ان لفظة المكان قد يستعملها العامة
على وجهين فربما عنوا بالمكان ما يكون الشيء مستقرا عليه ثم لا يميزون انه هو الجسم الاسفل او السطح الاعلى من الجسم
الاسفل الا ان يتورعوا قليلا عن العامية فيتخيل بعضهم انه هو السطح الاعلى من الجسم الاسفل دون سائره وربما
عنوا بالمكان الشيء الحاوي للشيء كالدن للشراب والبيت للناس وبالجملة ما يكون فيه الشيء وان لم يستقر عليه هذا هو الاغلب
عندهم وان لم يشعروا به اذ الجمهور منهم يجعلون السهم ينفذ في مكان وان السماء والارض عند من فهم منهم صورة العالم
منهم مستقرة في مكان وان لم يعتمد على شيء لكن الحكماء وجدوا للشيء الذي يقع عليه اسم المكان بالمعنى الثاني اوصافا
مثل ان يكون فيه الشيء ويفارقه بالحركة ولا يسعه معه غيره ويقبل المنتقلات اليه ثم تدرجوا قليلا قليلا الى
ان توهموا انه حاو واذ كان المتمكن موصوفا بانه فيه فلما ارادوا ان يعرفوا ماهية هذا الشيء وجوهره فكان تشوق
في انفسهم فقالوا ان كل ما يكون خاصا بالشيء ولا يكون لغيره فلا يخلو اما ان يكون داخلا في ذاته او يكون خارجا
عن ذاته فان كان داخلا في ذاته فاما ان يكون هيولاه واما ان يكون صورته وان كان خارجا عن ذاته ويكون مع ذلك
مساويا له يخصه فهو اما نهاية سطح يلاقيه ويشغل بما سنه ولا يماسه غيره الا المحيط واما محاطة مستقر عليه
ايهما اتفق واما ان يكون بعدا يساوي اقطاره فهو يشغله بالانبساس فيه فمنهم من زعم ان المكان هو الهيولى
وكيف لا والهيولى قابل للتعاقب ومنهم من زعم ان المكان هو الصورة وكيف لا وهو اول حاو محدد ومنهم من قال
ان المكان هو الابعاد فقال ان بين غايات اناء الحاوي للماء ابعادا مفطورة ثابتة وانها تتعاقب عليها الاجسام المحوية
في الاناء وبلغ بهم الامر الى ان قالوا ان هذا مشهود بل مفطور عليه البديهة فان الناس كلهم انما يحكمون ان الماء
فيما بين اطراف الاناء وان الماء يزول ويفارق ويحصل الهواء في ذلك البعد بعينه واحتجوا ايضا بضرب من
الحجج فقالوا وهم يخاطبون خاصة اصحاب السطح انه ان كان للمكان سطحا يلقى سطح الشيء فيكون الحركة هي مفارقة
سطح متوجها الى سطح اخر فالطائر الواقف في الهواء والحجر الواقف في الماء وهما يتبدل لان عليه وهو يفارق سطحا
الى سطح يجب ان يكون متحركا وذلك لان ما يحويه مكانه يتبدل عليه وان كان ساكنا فسكونه في مكان اذ من شرط
الساكن ان يلزم مكانه زمانا اذ الساكن قد يتبدل عليه هذا القول فاذا ليس يلزمه السطح فالذي يلزمه هو البعد
الذي يشغله الذي لا ينزع ولا يتبدل بل يكون دائما واحدا بعينه وقالوا ايضا ان الامور البسيطة انما توجد في الوهم
بالتحليل وتوهم رفع شيء من الاشياء المجتمعة معا وهما فالذي يبقى بعد رفع غيره في الوهم هو البسيط الموجود في نفسه
وان كان لا ينفرد له قوام ولهذا السبب عرفنا الهيولى والصورة والبسائط التي هي حادية المجتمعة في الاشياء ثم اذا توهمنا الماء
او غيره من الاجسام مرفوعا عن موجود في الاناء لزم من ذلك ان يكون البعد الثابت بين اطرافه موجودا فذلك البعد
ايضا موجود عندما يكون هذه موجودة معه قالوا ايضا ان كون الجسم في مكان ليس بسطحه بل بحجمه وكثيبه فيجب ان

يكون

يكون ما يكون فيه بحيث يساويه فيكون بعداً لأن المكان مساو للمتمكن والمتمكن جسم فهو ذو ثلثة أقطار فالمكان أيضاً
ذو ثلثة أقطار وقالوا أيضاً ان المكان يجب ان يكون شيئاً لا يتحرك بوجه ولا يزول فهذا بأن المحيط قد يتحرك بوجه
ما ويزول وقالوا أيضاً ان الناس جميعاً قد يقولون ان المكان قد يكون فارغاً وقد يكون ممتلياً ولا يقولون ان البسيط
يكون فارغاً ويكون ممتلياً قالوا والقول بالأبعاد يجعل كل جسم في مكان ومذهب اصحاب البسيط ان يكون من
الأجسام ما لا مكان له وقالوا أيضاً ان النار في حركتها الى فوق والأرض في حركتها الى اسفل يطلبان مكاناً يكتنفهما
ويجب ان يطلبا نهاية الجسم الذي فوقه او تحته فان النهاية يمتنع ان يلاقيها كلية جسم فاذن يطلب الترتيب في البعد
وهذه حجج اصحاب البعد مطلقاً لكن اصحاب البعد على مذهبين منهم من يحيل ان يكون هذا البعد يبقى فارغاً
لا مالئ له بل يوجب ان لا يخلو عن مالئ الا عند لحوق مالئ ومنهم من لا يحيل ذلك بل يجوز ان يكون هذا البعد خالياً
تارة وتارة مملوءاً وهم اصحاب الخلاء وبعض القائلين بالخلاء يظن ان الخلاء ليس هو بعداً بل هو لا شيء كان الشيء
هو الجسم واول شيء خيّل اعتقاد الخلاء هو الهواء وذلك لأن الظن العامي الأول هو ان ما ليس بجسم ولا في جسم فليس
بموجود ثم ظنهم الأول في امر الأجسام الموجودة هو ان يكون محسوساً بالبصر فما لا يحس بالبصر ظن انه ليس بجسم ثم
انه ليس بشيء فكذلك يتخيل من امر الهواء انه ليس بملاء بل لا شيء فكان الاناء الذي فيه هواء لا يتخيل عندهم من
امره في اول الامر ان فيه شيئاً بل يتخيل ان هناك ابعاداً خالية فاول من نبههم ما اراهم الازقاق المنفوخة
فقاوم اللمس فاظهر لهم باللمس ان الهواء جسم كسائر الأجسام فانه جسم فمن الذين اراهم ذلك من رجع فلم ير ان ههنا
خلاء موجوداً اذ صار الشيء الذي كان يظنه خلاء هو الهواء ومنهم من سلّم ان الهواء ليس بخلاء صرف بل ملاء يخالطه
خلاء ولم يخل من الخلاء اذ قد وجد حججاً وقياسات انتجت ان الخلاء موجود فمن الحجج على ذلك انا نرى ان الأجسام تتخلخل
وتتكاثف من غير دخول شيء فيه او خروجه فالتخلخل اذن تباعد الأجزاء وتباعدها يترك ما بينها خالياً والتكاثف
رجوع من الأجزاء الى ملء الخلاء المتخلل قالوا ونحن نرى اناء مملوءاً من رماد ثم يسع ملأه ماء فلولا ان هناك خلاء
استحال ان يسع ملأه ماء وقالوا أيضاً والدن يملأ شراباً ثم يجعل ذلك الشراب بعينه في زق ثم يجعل الزق في ذلك
الدن بعينه فيسع الدن الزق والشراب معاً فلولا ان في الشراب خلاء قد انحصر فصغر مقداره مساحة الزق لاستحال ان
يسع الزق والشراب معاً ما كان يملؤه الشراب وحده وقالوا ان النامي أيضاً انما ينمو بنفوذ شيء فيه فلا شك
ان ذلك الشيء ينفذ لا في الملاء ولكن في الخلاء وبعضهم جعل هذا الاحتجاج كلياً فقالوا ان المتحرك لا يخلو اما
ان يتحرك في خلاء او يتحرك في ملاء لكنه ان تحرك في الملاء دخل ملاء في ملاء فبقي ان يتحرك في الخلاء ومن ذلك
احتجاجهم بالقارورة التي تمص ثم تكب على الماء فيدخلها الماء ولو كانت مملوءة لما وسعت شيئاً آخر يدخل فيها
وقالوا أيضاً ان المتحرك اذا تحرك فلا يخلو اما ان يدفع الملاء فيحركه واما ان يداخله لكن المداخلة محال فبقي ان يدفعه
فيحركه وكذلك حال المدفوع فيما يتحرك فيه فيلزم اذا تحرك متحرك ان يتحرك العالم وان يكون اذا تحرك متحرك
بعنف ان يموج العالم تموجاً بعنف او مضاهياً للتموج واما القائلون بأن المكان ما يكون الشيء عليه فمأخذ
ذلك من العامة اذ يسمون مجالسهم امكنتهم ونحن لا نبالي ان يسمي مسم هذا مكاناً لكنا لا نشتغل بتحقيق
هذا المكان الذي يكون المتمكن عليه بل الذي فيه انه حاو ومساو ولا بد لكل منتقل منه حيث كان وان لم يكن
مستقراً على مستند اما القائلون بأن المكان هو البسيط كيف كان فمنهم يقولون انه كما ان سطح الجرة مكان

للماء كذلك سطح الماء مكان للجرة لانه سطح مماس لجملته بسيط متصل به ويقولون ان الفلك الاعلى متحرك
وكل متحرك فله مكان فالفلك الاعلى له مكان لكن ليس له ما يحاويه من محيط فليس كل مكان هو النهاية للحاوي
من المحيط بل مكانه هو السطح الظاهر من فلك الذي تحته فاما القائلون بان المكان هو السطح الحاوي فسنذكر
مذهبهم ونحقق بحثهم بعد هذا ولنشتغل بابطال هذه المذاهب ثم نتبعها بكشف المغالطات في قياساتهم

الفصل السابع في نقض مذهب من ظن ان المكان هيولى او صورة او اي سطح ملاق كان او بعد

اما بيان فساد قول من يرى ان الهيولى والصورة مكان فبان نعلم ان المكان يفارق عند الحركة والهيولى والصورة
لا يفارقان والمكان يكون الحركة منه والهيولى والصورة لا يكون الحركة منهما بل معهما والمكان يكون اليه الحركة
والهيولى والصورة لا يكون اليهما حركة البتة والمتكون اذا تكون استبدل مكانه الطبيعي كالماء اذا صار هواء ولا
يستبدل هيولاه الطبيعية وفي ابتداء الكون يكون في المكان الاول ولا يكون في صورته ويقال ان الخشب كان سريرا
ويقال عن الماء كان بخارا وعن النطفة كان انسانا ولا يقال ان المكان كان جسم كذا ولا عن المكان كان جسم كذا
والقائلون بان المكان كل بسيط ملاق للبسيط تام كان محيطا او كان محاطا فيلزمهم ان يجعلوا للجسم الواحد
مكانين وانه يلزم على مذهبهم ان يكون للجرة مكانان مكان هو سطح الماء الذي فيها ومكان هو سطح الهواء
المحيط بها وقد علم ان الجسم الواحد لا يكون في مكانين وان للمتمكن الواحد مكانا واحدا وانما اضطروا الى
هذا القول بسبب جهلهم بحركة الفلك الاعظم فظنهم انها مكانية ووجودهم الجرم الاقصى لا في مكان حاو من
خارج وهو متحرك حركة مكانية واذا علم مذهبنا في الحركة الوضعية استغني عن هذه الكلفة وتخلص من
هذه الضرورة واما القائلون بان المكان هو البعد الثابت بين اطراف الحاوي فمنهم الذين يحيلون منهم خلو
هذا البعد عن المتمكن ان هذا البعد لا يخلو اما ان يكون موجودا مع البعد الذي للجسم المحوي او لا يكون موجودا
فان لم يكن موجودا فليس مع وجود المتمكن في المكان مكان لان المتمكن هو هذا الجسم المحوي والمكان هو هذا
البعد الذي لا يوجد مع بعد الجسم وان كان موجودا معه فلا يخلو اما ان يكون له وجود غير وجود بعد الجسم المحوي
بالعدد فهو مما يقبل خواص واعراضا هو بالعدد غير مثلها من التي لبعد الجسم المحوي واما ان لا يكون غيره
بل يتحد به فيصير هو هو وان كان غيره فهناك بعد بين اطراف الحاوي غير ذلك بالعدد ولكن معنى قولنا البعد
الشخصي الذي بين هذين الشيئين هو انه هذا الامر المتصل بينهما الذي يقبل القسمة الواحدة المشار اليها
فكل ما بين هذا الطرف وهذا الطرف هو هذا البعد الذي بين الطرفين فكل ما هو هذا البعد الذي بين الطرفين
المحدودين فهو لا محالة واحد شخصي لا غيره فيكون كل ما بين هذا الطرف وهذا الطرف بعدا شخصيا واحدا
ليس بعدا وبعدا اخر فاذا كان كذلك لم يكن بين هذا الطرف وهذا الطرف بعد للجسم وبعد اخر لكن البعد الذي
للجسم هذا بين الطرفين موجود فالبعد الاخر ليس بموجود هذا واما ان كان هو هو فليس هناك بعد الا هذا
كذلك اذا اعقب جسم اخر لم يكن هناك بعد الا الذي للجسم الاخر فلا يوجد البتة بين اطراف الحاوي بعد هو غير
بعد المحوي ولا يجوز عندهم خلوه البتة عن المتمكن فاذن لا يوجد البعد المفرد الا في توهم محال الا ان مثل ان يتوهم
ان يبقى ذلك الجسم الحاوي غير منطبق النهايات بان الداخلة بعضها على بعض ولا جسم فيه وهذا لكن يقول اذا
توهمنا الخمسة منقسمة بمتساويين فيكون ح زائدا على الفرد بواحد بمعنى انه ح يكون زوجا فليس يجب اذا

هو مكان خاص لجسم آخر فالمتمكن ايضا هو بعد بين اطراف الحاوي

لزم هذا

لزم هذا عن توهّم محال هناك ان يكون لحقيقته في الوجود وكيف يمكن ان يكون بعد ان معًا ومن البيّن ان كل بعدين اثنين اكثر من بعد واحد لانهما اثنان ومجموع لا لاجل شيء آخر وكل مجموع بعد اكبر من بعد مجموع اعظم منه لان العظيم هو الذي يزيد على القدر بقدر خارج عن الشيء فالعظيم في المقادير كالكثير في الاعداد وكلما هو اكبر في المقادير وقدر اقهو اعظم فاذا كان بعد يدخل في بعد فاما ان يعدم البعد الذي دخل فيه فيكون قد دخل بعد موجود في معدوم واما ان يبقى هو والداخل فيه مجموعين اعظم من واحد منهما فيكون البعدان اعظم من الواحد وليس الامر كذلك لان مجموعهما هو الذي بين النهايات وذلك بعينه قدر كل واحد منهما فليس المجموع اعظم من الواحد لسائل ان يسئل ههنا بحال الخط اذا انعطف حتى لزم نصفه نصفه فيكون خطان ومجموعهما في الطول لا يزيد على طول واحد منهما لكن هذا محال لانه لا يخلو اما ان يتميز كل نصف من الآخر في الوضع فيكون مجموع الخطين يفعل بعدا غير بعد واحد منهما واكبر منه وان كان لا يتميز على الاستقامة لم يكن الانعطاف ولا يكون البعد الواحد منا ولا لمجموعهما بل يتميز بعد بعد منهما واما ان يتحد اخطا واحدا ان امكن ذلك فحينئذ لا يكون خطان بل خط واحد الاجسام التي يمتنع عن التداخل ليس الذي يمنع ذلك من هذا الجسم ان يدخل في ذلك الجسم جملة ما يشتمل عليه من الصورة والكيفيات وغير ذلك فان الصورة والكيفيات انهما فرضتا لو لم يكن وفرض الجسم موجودا كان التداخل ممتنعا ايضا وليس الهيولى هي التي تمنع عن مداخلة هيولى اخرى بالعدد وذلك انا اذا قلنا ان الهيولى يمتنع عن مداخلة هيولى اخرى فاما ان يكون على سبيل السالب كقولنا ان الصوت لا يرى بل كما نقول ان النفس لا تداخل الحركة اذ ليس من شان كل واحد منهما ان يكون مع الآخر بحيث يتوهم عليه المداخلة واما ان لا يكون لهذا المعنى بل على المعنى الذي يقابل المداخلة مقابلة خاصية فانه كما ان معنى المداخلة هو ان يكون اي شيء اخذت من احد الامرين تجد معه في الوضع شيئا من الآخر اذ لا ينفرد احدهما عن الآخر بوضع فالذي يقابله هو ان يكون ذات هذا متميزا في الوضع عن ذات ذلك فوجد اجزاؤه متباينة لاجزاء ذلك فان قيل ان الهيولى يمتنع عليها التداخل بمعنى السلب الذي هو المعنى الاول فليس كلامنا في ذلك وذلك مسلّم اذ الهيولى في نفسها لهذه الصفة ولكن كلامنا في القسم الثاني وذلك القسم الثاني لا يتصور في الهيولى الا ان يحصل ذات وضع ولا يتصور ذلك الا بالعرض بسبب البعد الذي يعرض لها فيتعرض للتجزي والانقسام فيكون استعداد الهيولى لان يحمل عليها هذه المقابلة وهي التداخل وغير التداخل كلتا بطلة امرا لحقها من البعد فالبعد هو السبب في ان يلحقها هذه المقابلة ويتصور فيها وهو السبب في ان صارت الهيولى لا يداخل الهيولى الاخرى لاجل البعد وان كان البعد جائزا له ذلك ليس في طبيعة الهيولى وحدها منع يقابل التداخل فلا يمتنع على الهيولى المداخلة وكيف يمكن ان يمانع شيئه ذات البعد لنفسها الا لامتناع البعد الجسماني ان يلقى ذاته البعد الجسماني الآخر وليست الهيولى مما لا يقبل طبيعة البعد ملاحقة ولا ايضا مما لا يقبل بعدا ذا زيادة وتكثر وتقبل لها التخلخل وذلك حين تخففه وتضخم فاذا كان البعد لا يمتنع عن مداخلة بعد آخر في نفسه والهيولى مستعدة لان يلحقها البعد ليس في طباعهما بما هي هيولى ان ينفرد بحيز يقابل المداخلة فواجب ان يكون التداخل في الجسمين جائزا فان كل مؤلف من شيئين وليس الا حصر مؤلفهما من غير ان يحدث هناك استحالة وانفعال هو صورة ثالثة ومعنى ثالث غيرهما فان الحكم اذا كان جائزا على كل واحد منهما كان جائزا على الجملة واذا لم يمنعه واحد واحد منهما لم يمنعه الجملة لكن جملة الجسم مما نع مداخلة

جسم آخر فهو بسبب أن في أجزائه ما يمنع ذلك فإنه ليس كل جزء منه غير مانع لذلك وإذ ليست الهيولى سببا يمنع
ذلك ولا سبب فعل خاص وانفعال خاص فبقي أن يكون طبيعة البعد لا يحتمل التداخل فإن كان مع ذلك
للهيولى المتصورة بالبعد أن لا يداخل البعد لم يجز أن يدخل الجسم في البعد المباين ثم لا يخلو إذا كان المتمكن في إناء
قد ملأه من أن يلقى مادته وهيولاه ذلك البعد المفطور أو لا يلقاهما فإن انفرد عنها وفارقها فلا يكون الجسم
ذو الهيولى قد ملأ الإناء ولا دخل فيه إذ يكون ذلك البعد المفطور قائما على حياله ليس ملاقيا المادة الجسم
فيه والجسم الداخل فيه لا يكون ذاته خالية عن مادته وإن سرى ذلك البعد المفطور في ذات المادة المتمكن مع
في ذات المادة مع البعد الذي في المادة فيكون للمادة قد حصل فيها بعدان متساويان متفقا الطبيعة وقد علم
أن الأمور المتفقة في الطباع التي لا تتنوع بفصول في جوهرها لا تتكثر في هوياتها إنما تتكثر بتكثر المواد التي
تحلها وإذا كانت المادة لها واحدة لم تتكثر البتة فلا يكون بعدان ولو أنا فرضنا البعد قد يتكثر في المادة إذ
صار فيها بعدان فأية خاصية تعدد به يكون للمادة بسبب بين الحد المتعدد منهما وأية خاصية أخرى يكون لها
بسبب البعد الآخر منهما فإلا يحدث في المادة الأخرى من الاتصال واحدا ونحوا من الانقسام واحدا وحدا على ما لو
كان فيها بعد واحد فقط لكانت الصورة تلك الصورة فهذا ما نقوله في إبطال وجود هذا البعد المفطور وقد قيل
في إبطال ذلك شيء مبني على استحالة وجود أبعاد في أبعاد لا نهاية لها ونحن لم نحصل إلى هذه الغاية فهم ذلك
على حقيقة يوجب الركون إليها ونستدرك لها بعدا وندركها غيرنا

الفصل الثامن في مناقضة القائلين بالخلاء

وأما القائلون بالخلاء فأول ما يجب علينا هو أن نعرفهم أن الخلاء ليس لا شيء مطلقا كما
يظن منهم قوم كثير فإنه إن كان الخلاء لا شيء البتة فليس ههنا منازعة بيننا وبينهم فليكن الخلاء لا شيئا حاصلا
ولنسلم هذا لهم ولكن الصفات التي يصفون بها الخلاء توجب أن يكون الخلاء شيئا موجودا وأن يكون كما وجوهرا
وأن يكون له قوة فعالة فإن اللاشيء لا يجوز أن يكون بين شيئين أقل وأكثر والخلاء قد يكون بين شيئين أقل
أو أكثر فإن الخلاء المنفذ بين السماء والأرض أكثر من المتخلل بين بلدين في الأرض وله إليه نسبة ما بل وكل
منها يوجد ممسوحا مقدرا فيكون خلاء ألف ذراع وخلاء آخر عشرة أذرع وخلاء بيننا هو إلى ملاء وخلاء ذاهب إلى غير
النهاية وهذه الأحوال لا تحمل البتة على اللاشيء الصرف ولأنه يقبل هذه الخواص وهذه الخواص بذاتها للكم
وبتوسط الكم ما يكون لغيره فلا يخلو إما أن يقبلها الخلاء قبولا أوليا بالذات أو قبولا بالعرض فإن كان يقبلها
بالذات فهو كم وإن كان يقبلها بالعرض فهو شيء ذو كم إما عرض ذو كم وإما جوهر ذو كم والعرض لا يكون ذو كم
إلا بوجوده في جوهر ذي كم فيلزم أن يكون الخلاء ذاتا مقارنة لجوهر وكم وليس ذلك الكم إلا الكم المنفصل القابل
للقسمة في الأقطار الثلاثة وإن كان كل واحد من الجوهر والكم داخلا في تقويمه وكل جوهر بهذه الصفة فهو جسم
فالخلاء جسم وإن كانا مقارنين له من خارج غير مقومين له فأقل أحواله أن يكون عرضا في جسم والعرض في الجسم
يدخله الجسم وإن كان يقبل ذلك بالذات فهو لا محالة كم بالذات ومن طباع الكم بالذات الذي له ذهاب في الأبعاد
الثلاثة أن ينطبع في المادة وأن يكون جزءا أو هيئة للجسم المحسوس فإن لم ينطبع في المادة فلا يكون لأنه كم بل لأنه
عارض وذلك العارض لا يخلو إما أن يكون من شأنه أن يقوم لا في موضوع فإن كان من شأنه أن يقوم لا في موضوع
يفارق البعد فهذا البعد لا محالة أن يقوم مفارقا لقائم لا في موضوع غيره فيما يفارقه البعد يقوم به وهو

امر في نفسه وهو في نفسه موضوع يقوم به بعدا بين الخلاء فان الموضوع للبعد ليس الا شيئا هو في نفسه
لا في موضوع ويقارنه بعد بكمية وان كان ليس من شان ذلك المعنى ان يقوم لا في موضوع فيكون لا وجود له
مع ما هو معه لا في موضوع فكيف يصير به البعد قائما لا في موضوع وهو يحتاج الى موضوع فان قيل ان موضوعه
هو البعد انه اذا حصل في موضوع جعله موضوعه لا في موضوع كان معنى هذا الكلام ان ما لا قوام له بنفسه لعرض
ما لا قوام له في نفسه لا في موضوع فيجعله قائما بنفسه لا في موضوع فيكون بعض هذه الاشياء هو في طبيعته عرض
ويعرض له ان يكون جوهرا فيكون الجوهرية مما يعرض لبعض الطباع وهذا بين الاستحالة خصوصا في الفلسفة
الاولى وبالجملة فان البعد المشار اليه القابل للامرين هو طبيعة واحدة بالعدد فلا يترتب هي بعينها الا في
جنس واحد فيكون تلك الطبيعة اما المخصصة وجوده في موضوع او المخصصة وجوده لا في موضوع ايضا ان كانت
تارة هي بعينها جوهرا وتارة هي بعينها لا جوهرا فاذا صارت لا جوهرا فقد سلب منها ذاتها فسادا مطلقا حتى
زال على اجناسها وهو الجوهرية فلا يكون بقيت باقية لا محالة انها لو كان يفسد نوعها دون جنسها الاعلى
لكان جوهرها لا يبقى فكيف ذا فسد جنسها الاعلى فترى يبقى نوعيتها التي هي بها جوهر اما ان كان هذا المعنى
الموضوع للبعد مطلقا غير ذي بعد فلا يخلو اما ان يلزم الخلاء لاجل انه بعد ذاهب في الاقطار فيلزم كل بعد فيكون
كل بعد مفارقا للمادة او يلزم لمعنى يلحقه بعد كونه بعدا ذاهبا في الاقطار ويكون الكلام في ذلك المعنى
هو ذلك الكلام بعينه فيذهب الى غير النهاية وليس هذا اللحوق كلحوق المعنى الفصلي للمعنى الجنسي اذ طبيعة البعد
اذا كان يجب ان ينقسم في الابعاد الثلثة فهي طبيعة نوعية للمقدار وكذلك طبيعة الخط وكذلك طبيعة السطح
لان التميز بين الطبيعة النوعية على ما يلحقها من العوارض وليس سببه على ما يلحقها من الفصول ان طبيعة الجنسية
ينفصل بفصول يلحق الطبيعة بما هي طبيعة واذا لم يلحق يكون العقل مقتضيا للحوقها حتى يستكمل فيها العقد بصورها
ويجوز عنده بحصول وجودها وبالجملة قد يكون فصلا له لانه هو فانا اذا فهمنا بعدا مطلقا اي امر يقبل الانفصال
المتصل بلا تحصيل كان الفصل الذي يلحق هذا وهو انه في جهة او جهتين او جميع الجهات فصلا يكشف المعنى المعقول
من البعد بتحصيله مقررا له الوجود وفي العقل ويفتقر اليه العقل في تحصيله موجودا او معقولا مفروغا منه
فاما كون البعد بعضه ملاقيا للبياض او السواد وكون بعضه ملاقيا للمادة وبعضه قائما بلا مادة فليس
يكشف بعديته ولا يحتاج اليها في تحصيله انه بعد وتقويمه بل هي امور تلحقه من حيث هو في مادة او من حيث وجوده
ويكشف وجود امر من خارج والفصول هي التي يكشف بها مهية الشيء سواء فرض موجودا في الاعيان او لم يلتفت
الى ذلك وهذا العلم يستتم من صناعة اخرى بل طبيعة البعد يستتم بعدا في مهيته بان يكون له نحو من انحاء
الانقسام والامتداد محصلا ويكون ما سوى ذلك مما يلحقه لا يحتاج اليه في تقرير كونه بعدا ما يصح ان يفرض
موجودا ولا يقتضي العقل لحوق شيء اخر به يجعله محصل البعدية كما يقتضي ان يحصل اللون موجودا او الحيوان
موجودا ان يكون صار بحال او وصف نوعا محصلا لذلك لا يجوز العقل ان يكون الفصل الحقيقي يبطل
عن النوع ويبقى حصة جنسه له وهذا يوضح في موضع اخر واذا كان كذلك فلا يكون هذا الانفصال بين بعد في
مادة وبعد لا في مادة انفصالا بفصل منوع بل انفصالا باعراض لازمة خارجة عن تقويم طبيعة البعد نوعا
والاشياء المتفقة بالطبيعة لا يستحيل ان يتوهم لكل واحد منها العارض الذي للاخر لكنه ربما استحال

ذلك لعايق ولزمان ولسبب من خارج وكانما امعنا الآن في غير النظر الذي من غرضنا ان نتكلم فيه وهو
النمط الاشبه بالكلام الطبيعي فنقول ان كان بعد مفارق فلا يخلو اما ان يكون متناهيا واما ان يكون غير
متناه لكن طبيعة الخلاء عند موجبيه من جميع وجوهه بحيث لا ينتهى الا الى بعد مالئ فان كان الملاء متناهيا يلقى
ايضا الى الخلاء فيلزم ان يكون عندهم بعد غير متناه اما خلاء وحده او ملاء وحده يتحدد به الخلاء او تالفت خلاء
وملاء ويجب ان يكون بعد غير متناه على هذه الصفة كما نوضح بعد فيجب ان يكون خلاء على ما يقولون وايضا ان كان
خلاء فلا يخلو اما ان يدخله الملاء او لا يدخله فان دخله الملاء فلا يخلو اما ان يبقى بعد الخلاء مع المداخلة موجودا
او معدوما وان كان معدوما فلا يجوز ان يسموه مكانا بل يكون المكان هو ما يحيط بالجسم من الخلاء المقارن له فيكون
ذلك الامر في ذلك لا غير اذ فيه عدم ما بين ذلك من بعد الخلاء ولا يكون ايضا جميع ذلك بل النهاية التي تلي
المتمكن لان جميع ذلك لو لم يتم معدوما الا هذا الطرف لكان المتمكن في شيء ان يحرك فارقه متهيئا لعاقب يخلفه
وايضا ما وراء ذلك قد يسكنه اجسام اخر كثيرة ومكان الشيء لا يسعه معه جسم آخر ومع ذلك فان كان هذا البعد تارة
بعيد ما ومادة يوجد فيه فيكون تارة بالقوة وتارة بالفعل وكل ما كان كذلك فان كونه بالقوة معنى موجود
قبل وجوده في طبيعته فيلزم ان يكون وجوده ليسلم الطبيعيون هذا على سبيل الاصل الموضوع فيكون الخلاء مؤلفا
من بعد ومادة تتصور بذلك البعد فيصير ذا وضع ويكون اليه اشارة وهذا هو الجسم فيكون الخلاء جسما وان
كان يبقى مع المداخلة فيكون بعد يدخل في بعد فهذا قد ابطلنا امكانه ونقول انه لا يجوز ان يكون في
الخلاء حركة ولا سكون وكل مكان ففيه حركة وسكون فالخلاء ليس بمكان واما انه لا حركة فيه فلان كل
حركة اما قسرية او طبيعية ونقول ان الخلاء لا يكون فيه حركة طبيعية وذلك لانها اما ان يكون مستديرة
واما ان يكون مستقيمة ولا يجوز ان يكون في الخلاء حركة مستديرة وذلك لان الخلاء من شانه ان لا يقف
ولا ينتهى الا ان يكون وراءه جسم غير متناه فذلك الجسم يمتنع ان يمتد الى غير النهاية فلنفرض جسما يتحرك على الاستدارة
على دائرة ا ب ج د وليحيط الدائرة بعينها متحرك وليكن مركزها ه ولنفرض خارجا عنها امتداد د ز المستقيم
لا نهاية موازيا لا د اما في خلاء او في ملاء او فيهما جميعا وليكن خط ه ج يصل بين المركز وبين نقطة ج
المنتقلة كيف كانت الاستدارة فلان خط ه ج عمود
او كالعمود على ا د في غير جهة ز فاذا اخرج من جهة ج
الى غير النهاية لم يلاق ه ز اذ لا شك انه لطرحه لا يلي
بعده ه ز وما ينفذ منها لا يصل اليه الا بعد ه د مشتا
بطيف بدائرة ا ب ج د من كل جهة ولم يفرض كذلك
فليكن ه ج بعدا او خطا لا يلاقي ه ز ما دام في تلك
الجهة الى ان ينطبق على خط ا ه د ثم يجاوزه فهنالك لا محالة
يقاطع ه ز فانه اذا صار في جهة ز وكان عمودا على
ا د او غير عمود فاذا اخرج الى غير النهاية بعيدها قاطع ه ز ولا في نقطة منه فلنسلم نقطة واحدة بعينها فانك
يمكنك ان نفرض فيه خطه نقطا كثيرة وتصلها بمركز ه بخطوط كثيرة كلما انطبق خط ه ج على خط منها

صار في سمت مقاطعة النقطة التي جاء منها ذلك الخط وإذا كانت المسامتة بعد لا مسامتة فيجب ان يكون اول

زمان المسامتة التي هي فصل بين الزمانين في سمت نقطة فليكن نقطة ح ولنأخذ نقطة ك قبل نقطة ح

ولنا ان نصل بين ط و ك على خط ط ل ك فيكون خط ح ط اذا بلغ في الدور حتى يلقى ح نقطة ل كان

مسامتا لنقطة ك من خط ه ز قبل نقطة ح ولا مبدأ انه ح اقل نقطة المسامتة من خط ه ز هف بل يلزم ان

يكون دائما مسامتا ودائما مباينا وهذا مح فاذن لا حركة مستديرة في الخلاء الذي فرضوه فنقول ولا حركة

طبيعية مستقيمة في الخلاء وذلك لان الحركة الطبيعية تترك جهة وتنحو جهة ويجب ان يكون ما يترك بالطبع يخالف الذي

يقصد بالطبع فانه ان كان ما يتركه في جميع احواله في حال ما يقصده فلا معنى لان يكون الطبيعة تتركه طبعا

ليأخذ مثله طبعا فان الترك الطبيعي نفار طبيعي ومن المحال ان يكون المنفور عنه بالطبع مقصودا بالطبع بل

نقول من رأس انه لا يخ اما ان يكون الحركة الطبيعية تنحو بالطبع جهة او لا تنحو جهة ومن المح ان يكون الحركة لا

تنحو جهة خاصة فان كان تنحو جهة خاصة فلا يخ اما ان يكون الجهة شيئا موجودا او شيئا غير موجود فان كان

شيئا غير موجود فمح ان يكون متروكا او منحوا منوجها اليه وان كان شيئا موجودا فاما ان يكون موجودا

عقليا لا وضع له لذاته فلا اشارة اليه او يكون له وضع فيشار اليه ومح ان يكون عقليا لا وضع له لانه لا

لا حركة اليه فبقي ان يكون له وضع وح لا يخ اما ان يكون شيئا لا يتجزى من حيث يصار اليه بالقطع للبعد او يكون

يتجزى وان كان متجزيا فالبعض منه يكون اقرب من المتحرك اليه فاذا وصل اليه المتحرك فاما ان يكون قد حصل في الجهة

فالبعض هو الجهة المقصودة والباقي خارج عنه واما ان لا يكون قد حصل في الجهة بل يحتاج ان يتعداه فان كان

يحتاج الى ان يتعداه فهو سبيل الى الجهة لا بعض الجهة المقصودة وحكمه حكم ما يتلوه وان كان غير متجز من

حيث يقصد اليه فلا يخ اما ان يكون فقدانه التجزي لانه في نفسه لا يحتمل فرض القسمة بل لانه ليس في طباعه

الانكسار كما نقوله في الفلك او يكون لا يتجزى لانكسار فهو جسم غير خلاء فما لم يكن في الخلاء جسم موجود لا يكون

له جهة فيكون ح لا جهة في الخلاء للطالب وحده وذلك الجسم ايضا لا يخ اما ان يكون مختصا بالطبع بالجزء من

الخلاء الذي هو فيه او لا يكون مختصا به فان كان مختصا به فبعض الخلاء يخالف بعضه في الطبيعة حتى يختص به بعض

الاجسام طبعا دون بعض وان كان غير مختص جاز مفارقته له واذا فارق ذلك الجزء من الخلاء لم يخ اما ان يتحرك

الجسم المفروض متحركا اليه بحركته الطبيعية الى الجزء الاول الذي كان فيه ذلك الجسم من الخلاء او يتحرك نحو الجزء الآخر

المنتقل اليه ولا يجوز ان يتحرك الى ذلك الجزء الاول فحركته الى ذلك الجزء هي الحركة الطبيعية لا الى الذات اما

الى ذلك الجسم الذي كان فيه فقد كانت بالعرض ولا يجوز ان يتحرك بالطبع الى الجزء الآخر لان الجسم المتحرك ان شعر

بوجه من الوجوه بانتقال ذلك الجسم عن حيز الى حيز كيف يتأتى ان يترك جهة كانت مقصودة بحركته لان ذلك الجسم

منهما يقصد جهة اخرى من تلقاء طباعه الا ان يكون ذلك الجسم يبعث اليها اثرا او قوة فيكون ذلك الاثر وتلك القوة

تكون سببا لانبعاث حركة الجسم المتحرك بالطبع اليه كما بين المغناطيس والحديد فح يكون الحركة قسرية لا

طبيعية فان شعر فقد حصل هناك ادراك وحصلت الحركة ارادية لا طبيعية وهذا كله باطل على ان الكلام ح

في انتقال ذلك الجسم بالطبع او بغير الطبع يرجع الى ما نحن نشرحه ونقوله وان كان المتوجه اليه لا يتجزى من حيث

يقصد اليه بوجه من الوجوه وله وضع فهو اما نقطة او خط او سطح فلا يخ بعد ذلك اما ان يكون الجهات كلها

متشابهة

متشابهة في انها نقطة او خطوط او سطوح او يكون جهة نقطة وجهة خطا وجهة سطحا فان كانت الجهات
كلها نقطا او خطوطا او سطوحا فالنقط والخطوط والسطوح لا تختلف الا بعوارض تعرض لها اما بما تختص
لها من حيث هي كذلك واما غريبة عنها وجميع ذلك يلزمها من جهة الاشياء المختلفة الاشكال والطبايع التي
هي فيها مباينة لها والخلاء ليس كذلك فاذن لا يجوز ان يكون فيه اختلاف جهات على هذه الصفة بالنوع
وان كان ليس كذلك بل جهة نقطة وجهة اخرى سطح او خط او على وجه اخر مما يحتمله القسمة فكيف يمكن ان
يكون في الخلاء في موضع ما نقطة بالفعل فقط وفي موضع خط بالفعل فقط او سطح بالفعل فقط او وجه اخر والخلاء
واحد متصل لا انقطاع فيه لانه لا مادة له فيقبل لاجلها هذه الاحوال وقد وضعنا ان ذلك ليس بسبب جسم لما
بان من البيان والخلاء ليس فيه اختلاف جهات واذا لم يكن هناك اختلاف جهات واماكن استحال ان يكون مكان
متروكا بالطبع ومكان مقصودا بالطبع فليس اذن في الخلاء سكون طبيعي اذ ليس في الخلاء موضع هو اولى بالسكون
فيه بالطبع من موضع ايضا فانا نشاهد الاجسام تتحرك بالطبع الى جهة ما ويختلف بعد ذلك في السرعة والبطوء
فلا يخلو اختلافها في السرعة والبطوء ان يكون اما لامر في المتحرك منها او لامر في المسافة واما الامر الذي في المتحرك
فقد يكون لاختلاف قوة ميله فانه اذا زيد في الثقل النازل او في الخفة الصاعدة لقوتها او لزيادة عظمه اسرع
والا نقص ابطأ وقد يكون لاختلاف شكله والشكل مثلا اذا كان مربعا وقطع المسافة ببسطه لم يكن كالمخروط
يقطع المسافة براسه وكذلك المربع اذا قطع المسافة المساوية بزاويته اذ ذلك يحتاج الى ان يحرك شيئا اكثر هو
الذي يلاقيه اولا وهذا لا يحتاج الى ذلك فيكون سبب السرعة في كل حال الاقتدار على شدة دفع ما يمانع السوق
ونفيا ومر منها وضرما وعلى شدة الخرق فان الادفع والاخرق اسرع والا عجز عنهما ابطأ وهذا لا ينفرد في
الخلاء بل يشترك هذا الوجه فانه لا كثير نفع لنا فيما نحاوله منه واما الذي يكون من قبل المسافة فهو انها
كلما كانت ارق كان قطعها اسرع وكلما كان اغلظ كان قطعها ابطأ وذلك بحسب المتحرك بالطبع الواحد
وبالجملة السبب فيه الاقتدار على مقاومة الدافع الخارق والعجز عنه فان الرقيق لسهولة انفعاله عن الدافع
الخارق والغليظ الكثيف شديد المقاومة له ولذلك ليس نفوذ المتحرك في الهواء كنفوذه في الارض والحجارة و
نفوذه في الماء وبين الامرين والرقة والغلظ يختلف في الزيادة والنقصان ونحن نحقق ان السبب في ذلك المقاومة
فكلما قلت المقاومة زادت السرعة وكلما زادت المقاومة زاد البطوء فيكون المتحرك يختلف سرعته وبطوؤه
بحسب اختلاف المقاومة وكلما فرضنا قلة مقاومة وجب ان يكون الحركة اسرع وكلما فرضنا كثرة مقاومة وجب ان
يكون الحركة ابطأ فاذا تحرك جسم في الخلاء ولم يخل اما ان يقطع المسافة الخالية ما بحركة في زمان او لا في زمان و
محال ان يكون ذلك لا في زمان لانه يقطع البعض من المسافة قبل قطعه للكل فيجب ان يكون ذلك في زمان ويكون
لذلك الزمان نسبة لا محالة الى زمان الحركة في ملاء مقاوم ويكون مثل زمان مقاومة لو كان نسبتها الى
مقاومة الملاء كنسبة الزمانين وابطأ من زمان مقاومة هي اصغر في النسبة الى المقاومة المفروضة في الزمان الى
الزمان ويجب ان يكون نسبة زمان الحركة حيث لا مقاومة البتة كنسبة زمان الحركة في مقاومة ما الوضع هاهنا
فضلا عن ان يكون ابطأ من زمان مقاومة اخرى لو توهمت اقل من المقاومة القليلة الاولى بل يجب ان لا يكون
لما يوجب اي مقاومة توهمت موجودة من الزمان نسبة الى زمان لا مقاومة فيه اصلا فيجب اذن ان تكون النسبة

المذكورة

المذكورة استحقاق وجود او عدم فانا نقول ان زمان هذه الحركة في الخلاء يكون مساويا لزمان حركة
في مقاومة ما لو كانت موجودة وهذه المقدمة صادقة او يختار صدقها وكل حركة في الخلاء فهي حركة في عدم
مقاومة وهذه المقدمة ايضا صادقة وكل حركة في عدم مقاومة فليست بمساوية البتة لحركة في مقاومة
ما على نسبة ما لو كانت موجودة ويلزم منهما ومن الاولى ان لا شيء من الحركات في الخلاء وهذا خلف ومما
يمكن ان يقول القائل على هذا ان كل قوة محركة يكون في جسم فانها تقتضي بمقدار الجسم في عظمه ومقدارها
في شدتها وضعفها زمانا لو لم يكن مقاومة اصلا ثم بعد ذلك فقد يزداد الازمنة بحسب زيادة مقاومة
ما وليس يلزم ان يكون كل مقاومة ما يؤثر في ذلك الجسم فانه ليس يلزم اذا كانت مقاومة ما يؤثر ان يكون
نصفها يؤثر ونصف نصفها يؤثر فانه ليس يلزم اذا كان عدة يحركون ثقلا وينقلونه ان يكون نصف العدة
يحرك شيئا او كانت قطرات كثيرة يثقب المقطور عليه ثقبا ان يكون قطرة واحدة يؤثر اثرا فيجوز ان يكون
المقاومة التي زمانها على نسبة زمان مقاومة الخلاء لا يؤثر شيئا وانما يؤثر مقاومة اخرى لو كانت موجودة
والجواب عن هذا انا اخذنا المقاومة على انها لو كانت موجودة مقاومة مؤثرة لكان زمانها زمان حركة لا في
مقاومة وانما لم يحتج ان نقول مقاومة مؤثرة لان المقاومة اذا قيل انها غير مؤثرة كان كما يقال مقاومة
غير مقاومة لمعنى المقاومة هو التأثير لا غير وهذا التأثير على وجهين احدهما الكسر من الحمية ومن قوة الميل
والثاني ما يظن من احداث المقاومة سكونات فلا يزال يحدث سكونات عن مقاومات متتالية ولا يحس بافرادها
ويحس بالجملة كالسطوح وانت ستعلم بعد انه ما من تأثير على احد الوجهين الا وفي طباع المتحرك ان يقبل القليل
منه لو كان يؤثره فيجب من ذلك ان يكون بعض تلك المقاومات التي يحتملها طبيعة الجسم مساويا في زمانه لعدم المقاومة
وهذا محال فقد ظهر انه لا يكون في الخلاء حركة طبيعية البتة ونقول ولا حركة قسرية وذلك ان الحركة القسرية
اما ان يكون بمقارنة المحرك او بمفارقته فان كان بمقارنة المحرك فالمحرك متحرك ايضا اما متحرك عن قاسر او
عن نفس او عن طبع وان كان عن قاسر لزم الكلام الى ان ينتهي الى نفس او طبيعة وان كان عن نفس فالنفس يحرك
باحداث ميل ما مختلف ايضا في الشدة والضعف حتى ان ذلك يحس مع التسكين المقاوم للحركة كما يحس في المتحرك
طبعا اذا قوم ومنعت الحركة وذلك الميل يختلف بالقوة والشدة ويلزم ما يلزم الميل الطبيعي وان كان طبيعيا
لزم ما قيل فان كان النفسي والطبيعي لا يصح ان يكون في الخلاء لم يصح في الخلاء تحريك قاسر يلزم المحرك فيه المتحرك
وان كان المحرك مفارقا عند ايجاد الحركة فقد يلزمها الاختلاف من جهة ما يتحرك فيه ويلزم ما قلنا في الحركة
الطبيعية بعينها وايضا فان الحركة القسرية المفارقة للمحرك قد يكون موجودة ومحركها المحرك قد زال وقع ان
يكون ما يتجدد على الاتصال من الحركة موجودا وسببه غير موجود فيجب ان يكون هناك سبب يستبقي الحركة و
ان يكون ذلك السبب موجودا في المتحرك يؤثر فيه فذلك اما قوة عرضية او سكنت في المتحرك من المحرك
كالحرارة في الماء عن النار واما تأثير ما يلاقي المتحرك بما ينفذ فيه وهذا التأثير معقول على احد وجهين اما
ان يكون الجزء الاول من الشيء الذي فيه الحركة لما دفعه المحرك بالمتحرك وهو ملاقيه دفع ذلك ما يليه و
استمر الى آخر الاجزاء وكان هذا المرمي المقذوف موضوعا في ذلك المتوسط فلزم ان يتحرك في ضمان
تلك الاجزاء المتدافعة المتحركة اسرع من حركة المرمي الذي دفعه المحرك لان ذلك اسهل اندفاعا من هذا المرمي

واما ان يكون خوف الدافع لذلك الجسم المتوسط بالمدفوع يلجئ الشيء الى ان يلتئم فينعطف من وراء مجتمعا ويلزم ذلك الاجتماع دفع الجسم الخلاء ام وهذا كله لا يتصور في الخلاء وانما كانت الاقسام هذه اذ كانت هذه الحركة اما ان يكون عن قوة او عن جسم يحرك بالملاقاة والجسم الذي يحرك بالملاقاة فاما ان يحرك بانه يحمل واما بانه يدفع بالملاقاة واما الذي يجذب بالملاقاة فحكمه حكم الحامل فان كانت الحركة القسرية في المرمي عن قوة في الخلاء فيجب ان يبقى بلا بقاء البتة ولا ينقطع البتة وذلك لان القوة اذا وجدت في الجسم فلا يخلو اما ان يبقى واما ان يعدم فان بقيت فالحركة تبقى دائما وان عدمت وضعفت فلا يخلو اما ان يكون يعدم او يضعف عن سبب او يعدم ويضعف لذاتها فالكلام في العدم يعرفك الماخذ في الكلام في الضعف فنقول فيستحيل ان يعدم لذاتها فانما يستحق العدم لذاته يمتنع وجوده زمانا وان عدمت بسبب فاما ان يكون ذلك السبب في الجسم المتحرك او يكون في غيره فان كان في الجسم المتحرك فقد كان غير سبب لذلك بالفعل عند اول الحركة بل كان مغلوبا ثم صار سببا غالبا فلكونه كذلك سبب اخر والامر في ذلك متسلسل الى غير النهاية فان كان السبب خارجا عن الجسم او كان المعين للسبب الذي في الجسم خارجا فيجب ان يكون الفاعل او المعين مما يفعل بملاقاة او يكون يفعل بغير ملاقاة فان كان يفعل بملاقاة هو جسم ملاق في المتحرك فلا يكون في الخلاء المحض هذا السبب والحركة القسرية لا يفتر في الخلاء المحض ولا يقف وان كانت لا يفعل بملاقاة بل يكون شيئا من الاشياء يؤثر على المباينة فما باله لم يؤثر في اول الامر ويكون الكلام عليه كالكلام في السبب لو كان في الجسم بل الاولى ان يكون الملاقاة تواترا على الاتصال هو الذي يسقط هذه القوة ويفسدها فلا يمكن الا ان لا يكون الحركة في الخلاء الصرف وهذا اذا كان سبب الحركة قوة فان كان السبب جسما ملاقيا يحركه على سبيل حمل او دفع رجع الكلام الى السبب المقارن وقد فرغنا مما قيل فتبين ان لا حركة قسرية بما رفد للمتحرك او مفارقة اياه في خلاء صرف فقد وضح بما قلنا ان الخلاء لا حركة فيه لا طبيعية ولا قسرية فيقول ولا سكون فيه وذلك لان كان الذي يسكن فيه هو عادم للحركة ومن شانه ان يتحرك كذلك الذي يسكن فيه هو الذي يعدم فيه الحركة ومن شانه ان يتحرك فيه والخلاء ليس من شانه ان يتحرك فيه وقد بلغ من غلو القائلين بالخلاء في امره ان جعلوا له قوة جاذبة او محركة ولو بوجه اخر حتى قالوا ان سبب انبثات الماء في الاواني التي تسمى سراقات الماء وانجذابه في الالات التي تسمى زراقات الماء انما هو جذب الخلاء فانه يجذب اولا الشيء الاكثف ثم الالطف وقال اخرون بل الخلاء محرك للاجسام الى فوق وانه اذا تخلخل الجسم بكثرة خلاء يداخله صار اخف واسرع حركة الى فوق فنقول لو كان للخلاء قوة جاذبة لما جاز ان يختلف في اجزاء الخلاء ما الاشد والاضعف اذ سبيل كل جزء من الخلاء سبيل الاخر فما كان يجب ان يكون الانجذاب الى شيء منه اولى من الانجذاب الى شيء اخر ولا الاحتباس في شيء منه اولى بالاحتباس في شيء منه اخر وسراقة الماء ان كان حابس الماء فيها هو الخلاء الذي امتلأ به فلم اذا خلى عن الاناء نزل بل كان يجب ان يحبس الماء في نفسه ويحفظه ولا يتركه يفارقه ولا يدع الاناء الذي فيه ان ينزل ايضا لان ذلك الماء احتبس هناك محتبسا لا ناء ايضا فما يقولون في اناء يتخذ اخف من الماء وكذلك ايضا قولهم في دفع الخلاء للاجسام فانه لا يخلو اما ان يكون الخلاء المتخلل لاجزاء الجسم المتخلخل هو الذي يوجب حركته الى فوق وهو موجب للشيء ملازم له فيكون ذلك الخلاء ملازم المتخلخل في حركته فيكون منتقلا معه ويحتاج الى مكان ايضا اذ كان منتقلا ذا بعد متميز في الوضع اولا يكون ملازما له بل لا يزال يستبدل بحركته خلاء بعد خلاء

فلا يمكنه حبسه فيما يقولون في اناء ويكون اخف من الماء جمال المحققين

فان كان كذلك فاتي الخلاء نفرضه يكون ملاء فانه في آن ونفي الآن لا تحرك شيئا وبعد الآن لا يكون ملاء فيما
لم يلاصق ان تخطيه قوة من شان تلك القوة ان يبقى فيه ويحركه مثلا ان يسخنه او يؤثر فيه اثرا اخر يبقى فيه
ويكون المحرك ذلك الملاء ويكون كل خلاء جديد يؤثر فيه من ذلك الاثر ولا يزال ذلك الاثر يشتد والحركة تشتد
الا ان ايجاب جهة من الخلاء اولا ثم الاثر امضاء دون جهة والخلاء متشابه ايجاب مستحيل ومن العجائب ان يشهد اثبات
الخلاء بين اجزاء الملاء موجبا حكما في الجملة من الاجزاء دون ان يوجب في كل واحد من الاجزاء فانه يجب ان
يكون اجزاء منفصلة لا يتحرك واحد واحد منها عن سبب محرك ولكن الجملة يتحرك منه بل من الواجب ان يكون الجملة
المركبة عن اجزاء متباينة وما سبيلها انما يتنقل لوجود انتقال يحدث في واحد واحد من الاجزاء فيكون المتخلل
المتباين الاجزاء بالخلاء انما يتحرك عن الخلاء فيبلغ اولا الى فوق جزء جزء منه وكل جزء من تلك الاجزاء لا خلاء
فيه اذا اخذنا البسائط الاجزاء المتباينة فيكون لا يبرح سعولا بتشاث الخلاء بل لا حد احاطه الخلاء به فجميع
فيجب ان يكون اذا اجتمع فكبر لم ينفعل عن الخلاء فاذا تفرق وصغرت اجزاؤه انفعلت اجزاؤه لدقتها وتعرض
منه ان يتحرك الكل الى فوق ويكون مع ذلك لابد من كل الاجسام ينفعل هذا الانفعال لعل الاجسام ما لها طبايع
مخصوصة وطبايعها يوجب ان يتخلل هذا التخلخل الكاين بالخلاء فيكون حقيقة هذا ان شيئا من الاجسام مقتضى
طبيعته ان يتباعد اجزاؤه بعضها من بعض بعدا ما يفعل حجم ذلك التخلخل واجساما اخرى يقتضي ما هو اشد من ذلك
بعدا ومن العجائب تصور هرب هذه الاجزاء المتجانسة بعضها عن بعض حتى يتم بينها ابعاد محدودة ويكون ذلك الهرب الى
جهات غير محدودة كيف كان فيتحرك جزء هرب بالطبع الى فوق وجزء الى اسفل وجزء يمنة وجزء يسرة حتى يحدث التخلخل
فيجوز ان كل واحد من هذه الاجزاء يعرض له الهرب ان يكون واحدا فاذا هرب تباعد والجولاني ها وبه غيره فانه ومن
العجائب ان يكون جزء منها لاجل يهرب الجولاني ليهرب اجزاؤها متشابهة والخلاء الذي فيه متشابه ومن العجائب ايضا
ان يكون جزء واحد ياخذ يمنة وجزء اخر يسرة وحكم الجزئين في الطبيعة واحدة وما في الحركة غير مختلف فبين من
هذه الاشياء تبين ان الخلاء لا معنى له وان هذه الالات السراقة والزراقة انما يكون فيها امر خارج عن الجري
الطبيعي لامتناع وجود الخلاء ووجوب تلازم صفايح الاجسام الا عند فراق قسري يكون مع بدل ملاء في عوضا
عن المفارق بلا زمان يحاوي فيه سطح من سطح بلا زمان فاذا كان صفحة الماء الذي في السراقة ملزوم بالطبع صفحة جسم
ملاقية كسطح الاصبع فيلزم ان يكون محبوسا عن النزول عند احتباس ذلك السطح لقوة معوقة عن النزول معه
فيلزم ان ينفصل عنه ويوجب ان يكون خلاء وافتراق سطوح لا عن بدل يتنزل لذلك ما صح انجذاب الماء في الزراقة
للزوم ما قد نزل عن طرفيه للطرف الثاني وامتناع الانقطاع في البين المودي الى وجود الخلاء وطاعة المنصات
ولذلك ما امكن دفع ثقل كبير بقدح صغير مهندم عليه واشياء اخر من الحيل العجيبة التي يتم بامتناع وجود الخلاء

الفصل التاسع في تحقيق القول في ماهية المكان ونقض حجج مبطليه المخطئين فيه

فاذا كان المكان هو الذي فيه الجسم وحده ولا يجوز ان يكون فيه معه جسم غيره اذ هو مساو له وكان ينتقل عنه ويفارقه والواحد منه يتعاقب
عليه عدة متمكنات وكانت هذه الصفات كلها او بعضها لا يوجد الا لهيولي او صورة او بعد او سطح ملاق كيف كان
وجميعها لا يوجد في الهيولي ولا في الصورة والبعد لا وجود له خاليا ولا غير خال والسطح الغير الحاوي ليس بمكان ولا
حاو بمنزلة الذي هو نهاية الجسم الشامل فالمكان هو السطح الذي هو نهاية الجسم الحاوي لا غيره فهو حاو ومساو

وثابت

وثابت للمنتقلات وعلة المنتقل يشغله وبها رقد المنتقل بالانتقال عنه وبتواصله بالانتقال اليه فيستحيل
ان يوجد فيه جسمان معا فقد ظهر وجود المكان وماهيته وقد يتفق ان يكون المكان سطحا واحدا وقد يتفق
ان يكون عدة سطوح يلتئم منها مكان واحد كما للماء في النهر وقد يتفق ان يكون بعض هذه السطوح
متحركة بالعرض وبعضها ساكنة ويتفق ان يكون كلها متحركة بالذات وعلى المتحرك عليه والمتحرك عليه ساكن و
ربما كان المحيط والمحاط متخالفين للمفارقة كما في كثير من السماويات ويجب ان ننظر هاهنا انا اذا كان ماء مثلا في
جرة وفي وسط الماء شيء آخر يحيط به الماء وقد علمنا ان مكان الماء هو السطح المقعر من الجرة فهل هو وحده
مكانه او هو والسطح المحدب الظاهر من الجسم الموضوع في الماء مجموعين مكان الماء كما لو كان الماء على شكل يحيط
به سطح مقعر وسطح محدب فنقول ان على هذه الصورة لم يكن السطح المقعر من المحيط به وحده مكانه بل
جملة السطوح التي يلاقي جميع جهاته فيشبه ان يكون جملة السطوح التي يلاقي الماء من جميع جهاته مقعرا
من الجرة ومحدبا من الجسم الذي في داخل الماء هو المكان له لكن ههنا شيء واحد ليس هناك وهو ان المقعر من
الشكل الذي صورناه ليس يحيط به وحده بل انما يحيط به السطوح الجملة كسطح واحد وهناك ليس الامر كذلك
بل ما المقعر كفاية في الاحاطة به كان السطح المحدب او لم يكن وهناك ايضا سطحان متباينان ليس يأتلف
منهما شيء واحد يكون مكانا واما في هذا الشكل فانه يأتلف من جملة السطوح الملاقية سطح واحد ليس
سطحا واحدا فيشبه ان يكون بحيث يحصل من الجملة سطح واحد فان الجملة يكون مكانا واحدا ويكون الاجزاء اجزاء
المكان ولا يكون شيء منها مكانا للكل وحيث لا يحصل لا يكون واما حجج نفاة المكان فالحجة الاولى يقال عليها
ان المكان عرض ويجوز ان يشتق منه الاسم لما هو فيه عرض لكنه لم يشتق لانه لم يوقف عليه بالنقاد وقد مثل
هذا كثيرا واذا اشتق فيجب ان يكون ذلك الاسم هو لفظ المتمكن فان المتمكن مشتق من التمكن وليس التمكن
هو كون الشيء ذا عرض هو مكان الشيء ويجوز ان يكون في الشيء عرض ولا يشتق منه الاسم لغيره كالولادة فهي
في الوالد ويشتق منه للمولود الاسم وليس الولادة فيه والعلم فهو في العالم ويشتق منه للمعلوم الاسم وليس
العلم فيه فيجوز ان يشتق من المكان اسم المتمكن ولا يكون المكان فيه بل هو في المكان ولكن كون الجسم محيطا
بجسم آخر حتى يكون سطحه الباطن مكانا له هو معنى معقول يجوز ان يشتق منه اسم لذلك المحيط لو كان اشتق منه
له مصدر والمكان ليس بمصدر ولم يتفق ان يشتق منه على هذه الجهة مصدر فليس يجب من هذا ان لا يكون المكان
عرضا واما التشكيك الثاني فالجواب عنه ان المكان ليس بجسم ولا مطابقا للجسم محيطا به بمعنى انه منطبق على
على نهاياته منطبق عليها اوليا وقولنا ان المكان مساو للمتمكن قول مجازي اريد به كون المكان مخصوصا بالمتمكن
فيتخيل انه مساو له بالحقيقة وليس كذلك بل مساو لنهايته بالحقيقة وهو مخصوص به بالحقيقة اذ لا يجوز ان يكون
في باطن النهاية الحاوية جسم غير الجسم الذي يساوي هذا بنهايته الظاهرة لتلك النهاية واذا لم يكن ما قيل من معنى
المكان ومساواته للمتمكن واجبا تسليمه لا اوليا بينا بنفسه لا يحتاج الى ان يدل عليه لم يكن التشكيك لازما
واما التشكيك الثالث فما كان يلزم لو قلنا ان كل انتقال كيف كان بالذات او بالعرض يوجب ان يثبت المكان
ونحن لا نقول ذلك بل نقول ان انتقال الشيء بالذات وهو ان يفارق كل ما يحصره ويحيط به مفارقة عن انتقال
بسبب ما يلزم هو مفارق بذاته هو الذي يجب ان يكون مثبتا للمكان واما السطح والخط والنقطة فانها

يلزم

يلزم ما هي معه من الجسم ولا يفارقه البتة لكن الجسم قد يفارق كل ما معه عنده وكل ما يطيف به فيلزم ان يكون

الخط قد فارق خطا والسطح سطحا فلو كان الخط والسطح والنقطة مما يجوز ان يفارق بذاتها وتتحرك بنفسها لكان

الحكم على ما قيل واما قولهم ان النقطة علة ففيه نظر وموضعه الخاص غير هذا الموضع فلا نتعلق به لحل الشك

فقد بطل دونه واما التشكيك الرابع فانما كان يلزم لو كان صحيحا ان كل ما لا بد منه فهو علة وليس كذلك

فانه لا بد ايضا للعلة من المعلول ومن لوازم المعلول وليس علة كما لا بد للمعلول من العلة ومن لوازم العلة

التي ليست بعلل وليس شيء منها بعلة للعلة بل العلة هي التي لا بد منها وهي لذاتها لا لغيرها اقدم فالمكان من

الامور التي لا بد منه للحركة وليس اقدم من الحركة بالعلية بل عسى ان يكون اقدم منه بالطبع حتى انه لو كان

نقلة كان مكان وليس اذا كان مكان كان نقلة لكن هذا التقدم غير تقدم العلية بل يجب ان يكون الشيء

مع وجوده هذا مفيدا لوجود المعلول حتى يكون علة وهذا مما يتحقق لك في صناعة اخرى فيجوز ان يكون

المكان امرا اعم من الحركة لازما للحركة وليس بعلة وايضا فان كان كون الحركة موجودا في المتحرك مما لا يمنع

ان يكون المكان ايضا علة عنصرية لها فكثير من الامور يتعلق بموضوعين عند كثير من الناس والحركة مقارنة

ما فلا يبعد ان يتعلق بالمفارق والمقارن على انهما كليهما موضوعان فتكون الحركة موجودة في المتحرك وفي المكان

فان بطل هذا بطل ببيان اخر لا لنفس صحة وجود الحركة في المتحرك وبالجملة المكان امر لازم لموضوع الحركة

فان موضوع الحركة من حيث هو بالفعل موضوع الحركة بالفعل اي من حيث هو بالفعل جائز عليه التحرك لا من

حيث هو بالفعل موجود فيه الحركة فقط هو في مكان لا محالة واذ كان كونه في مكان ليس بعلة له فالمكان لا يكون

علة للحركة العنصرية واما التشكيك الخامس فانما يصح لو كان النامي الذي في المكان يجب ان يلزم مكانا

واحدا واما اذا كان دائما يستبدل مكانا بعد مكان كما يستبدل كما بعد كم فليس ما قيل بواجب فلنبطل

الان حجج المخطئين في مهيته واما قياس من قال ان المكان يتعاقب عليه الهيولى يتعاقب عليها فقد علم انه

غير منتج اللهم الا ان يقال وكل ما يتعاقب عليه مكان فلا نسلم ح لان المكان هو بعض ما يتعاقب عليه

وهو الذي يتعاقب عليه لا حسا ما لحصول فيه وكذلك ما قيل ان المكان اول حاو محدد فهو الصورة وذلك لانه

ليس المكان كل اول حاو بل الذي يحوي شيئا مفارقا وايضا الصورة لا تحوي شيئا لان المحوي منفصل عن الحاوي

والهيولى لا ينفصل عن الصورة وايضا فان المحدد ان عني به الطرف الذي به يتحدد الشيء فليس بمشهور ان المكان

هذه الصفة واما انه غير حق فقد بان واما المحدد الذي يراد به الحاوي وهو اسم مرادف للحاوي ومعناه

معناه وايضا المكان حاو للمتمكن ومحدده والمتمكن جسم والصورة تحوي المادة لا جسما فيها واما الحجة التي

لاصحاب البعد المبنية على وجود البسيط مستبدلا والمتمكن غير مستبدل مكانه وليس هناك شيء يبقى ثابتا

الا البعد فنقول انا لا نسلم ان المتمكن غير مستبدل مكانه بل هو مستبدل مكانه الا انه ليس بمتحرك ولا ساكن

اما انه ليس بساكن فلانه ليس عندنا في مكان واحد ما اللهم الا ان يعني بالساكن لا هذا بل الذي لا يتبدل

نسبته الى امور ثابتة فيكون ساكنا بهذا المعنى والذي لو خلي وحاله وترك عليه مكانه حفظ ذلك المكان ولم

يستبدل به من نفسه مكانا حافظا المكان واحدا ونحن لا نريد الان بالساكن لا الاول ولا هذا فان ادعوا الحد المضبوط

كان ساكنا واما انه ليس بمتحرك فلانه ليس مبدأ الاستبدال منه وهو الذي الكمال الاول لما بالقوة فيه

من نفسه

من نفسه حتى انه لو كان سائر الاشياء عنده بحالها الا كان له حالة يتغير اعني لو كانت الامور المحيطة به المكتنفة
اياه ثابتة كما هي لا يعرض لها شيء من كان الذي عرض له تبدل نسبة فيها واما هذا فليس كذلك فليس يوجب
ان يكون الجسم لا بحالة ساكنا او متحركا فان للجسم احوالا لا يكون فيها ساكنا ولا متحركا في المكان من ذلك
ان لا يكون له مكان ومن ذلك ان يكون له مكان ولكن ليس له ذلك المكان بعينه في زمان ولا هو المبدأ في
مفارقته ومن ذلك ان يكون له مكان وهو له بعينه في زمان ولكن اخذناه مبدأ في زمان بل من حيث هو في آن
فيكون الجسم ح لا ساكنا ولا متحركا واما ما ذكروه من حديث التخليل فان التخليل ليس على الوجه الذي ذكروا بل
التخليل هو افراد واحد واحد من اجزاء الشيء الموجود فيه فان التخليل يدل على الهيولى بانه برهان ان
هنالك صورة والهيولى لا تقوم بذاتها بل لها مادة فيبرهن ان لهذا الشيء الا ان صورة ومادة واما البعد الذي
يدعونه فهو في شيء وليس شيئه على هذا القبيل وذلك لان البعد انما يثبت في الوهم عند رفع المتمكن وبعدما
نعني اذا رفع المتمكن وحده وجب ان يثبت في الوهم بعد اما المادة فانما يوجبها اثبات الصورة لا توهم رفعها
اللهم الا ان نعني بالرفع معنى آخر فيكون للغالطة واقعة لاشتراك الاسم وذلك لان الرفع يعني به توهم الشيء
معدوما وهذا التوهم في الصورة يوجب بالحقيقة ابطال المادة لا اثباتها وفي المتمكن لا يوجب ابطال البعد
ولا اثباته اما انه لا يوجب ابطال البعد فقد استغنينا عنه اذ الخصم لا يقول به واما اثباته فلان نفس ابطال
المتمكن وحده لا يوجب ذلك ما لم يضف اليه حفظ الاجسام المطيفة به موقوفة على احوالها واما ان كان جسم واحد
فقط وتوهم معدوما فليس يجب من توهم عدمه القول ببعد لو لا توهم عدمه لما قيل به بل التوهم تبع التخيل في
اثبات فضاء غير متناه دائما كان جسم فرفعته او لم ترفعه واما وجوب بعد ما من التقدير فانما يكون في
الوهم تبعا لعدم جسم بشرط حفظ الاجسام المطيفة به التي كانت مقدرة البعد المحدود ولولا التقدير لما احتيج
الى عدم جسم في تخيل البعد ومع هذا كله فليسلم ان هذا البعد مفترض عند الوهم اذا عدم جسم والاجسام
تمايز به ان هذا التوهم ليس بفاسد حتى لا يكون تابعه محالا وهل صح ان هذا الفرض ممكن حتى يكون ما يتبعه
غير محال فعسى ان يقتضي هذا القائل بان الوهم محكم وان كل ما يوجبه الوهم واجب وليس الامر كذلك فكثير من
الاحوال الموجودة مخالف للموهوم وبالجملة يجب ان نرجع الى ابتداء الكلام فنقول ان التخليل يميز اشياء صح وجودها
في المجتمع ولكنها مختلطة عند العقل فينفصل بعضها من بعض بقوته كذا ويكون بعضها يدل على وجود الآخر
فاذا تامل حال بعضها انتقل منه الى الآخر ويكون الرفع بمعنى الترك له والاعراض عنه الى الآخر لا بمعنى الاعدام
واما الحجة التي بعد هذا فجوابها ان قول هذا القائل ان الجسم يقتضي المكان لا بسطحه بل بجسميته ان عني به ان الجسم
بسطحه وحده لا يكون في المكان بل انما يكون في المكان بجسميته او عني انه لانه جسم يصلح ان يكون في مكان فالحق
حق وليس يلزم منه ان يكون مكانه جسما فانه ليس يجب اذا كان امر يقتضي حكما او اضافة الى شيء اما بسبب وصف
له ان يكون المقتضي بذلك الوصف فليس اذا كان الجسم يحتاج الى مبادئ لكونه جسما لا لكونه موجودا يجب ان يكون
مبادئه ايضا اجساما او كان العرض يحتاج الى موضوع لكونه عرضا ان يكون موضوعه عرضا واما ان عني به
ان كل بعد من جسميته يقتضي بعدا يكون فيه فهو مصادرة على المطلوب الاول وبالجملة انه ليس اذا كان بجسميته
يقتضي المكان يجب ان يكون يلاقي بجميع جسميته المكان كما انه لو كان بجسميته يقتضي الحاوي فليس يلزم ان يكون

على الماء خرجت منها ريح كثيرة يبقبق منه الماء ثم عاد الماء فدخل فيها فنعلم انا قد ادخلنا فيها بالقسر شيئا آخر
ولما زال القسر خرج وذلك لا يخلو اما ان يكون دخول ما ادخلناه بالقسر هو نفوذه في الخلاء او يكون على سبيل
التكاثف من الموجود الذي كان فيه حتى حصل للمدخل بالقسر مكان ويكون ذلك التكاثف على سبيل التكاثف
الذي نقوله نحن ونرى ان للقسر منه ان يعود الى طبيعي عند زوال القاسر فان كان على سبيل نفوذ في الخلاء
حتى حصل في ذلك المكان منه وليس ذلك المكان له بقسر ولا مبغضا للجسم الهوائي يملوه فينفصل عنه ويدفعه ولا
من طبيعة الهواء ان ينزل متسفلا عن خلاء يحصل فيه نزولا مندفعا في الماء فينبغي ان لا يحتاج الهواء الى ان
يفارقه ويتخلص منه وان كان الخلاء هو الذي يأباه فلم لا يأبى الهواء الآخر وان كان الماء يأباه فلم اذا احكم المص
ثم ترك حتى تنفخ يخرج من الهواء ما من شأنه ان يخرج وكبس تعبا على الماء ودخله الماء فان كان الخلاء يأبى
ان يشغله الهواء ويدفعونه يأبى جذب الماء ويكون اولى فلعل الخلاء يبغض الهواء بطبعه ويجذب الماء فلم يترك
الماء المنفوش في الهواء الشاغل لخلل الهواء الخالي ان ينزل وان كان ثقله يغلب جذب ذلك الخلاء فلم يثقل
الماء المكبوب عليه القارورة لا يغلب الخلاء بل يجذب بامساك الثقيل المشتمل عليه اسهل من امساك الثقيل المباين
فاذا استبانت سخافة هذا القسم بقي ان السبب فيه هو انجذاب الهواء الى حجم اصغر للانضغاط فاذا زال انبسط
الى حجمه ولا حد ان هناك سببا آخر يقتضي حجما اكبر وهو التسخن والتلطف يفسر تحريك النفخ ان كان ممنوعا عن مقتضاه
بالضغط الذي يكيفه اشد من تلطيفه هذا فعند زوال العائق فاقتضى السخونة العارضة ان يصير الهواء اعظم حجما
من الحجم الذي كان قبل النفخ ومن اجل ان تلك السخونة عرضية لهذا يعود ويزول فينقبض الهواء الى الحجم الذي يقتضيه
طبيعته لو لم يكن تلك السخونة فيتبعه الماء ويدخل لاستحالة وقوع الخلاء فلهذا ما نشاهد من ان المنفوخ بالقوة
اولا يبقبق منه هواء يخرج ثم يأخذ في جذب الماء الى نفسه كما لو سد فم القارورة باصبع سخنت بنار حارة لا يلبث
ثم كببت على الماء عرض اولا تبقبق ثم امتصاص منها للماء واما الجواب عن الحجة التي بعد هذه الحجة فمناسب لهذا
الجواب وذلك لان المتحرك يدفع ما يليه من قدام من الهواء ويمتد ذلك الى حيث لا يطيع فيه الهواء المتقدم للدفع فيتلبد
المموج بين المندفع وغير المندفع ويضطر الى قبول حجم اصغر وما خلفه يكون بالعكس فيكون بعضه يجذب بعضه معه و
بعضه فلا ينجذب فيتخلخل ما بينهما الى حجم اكبر بحيث من ذلك وقوف معتدل عند قوام معتدل فليكفنا هذا القدر
من الكلام في المكان فلنتكلم الآن في الزمان

الفصل العاشر في ابتداء القول في الزمان واختلاف

الناس فيه ومناقضة المخطئين فيه ان النظر في امر الزمان مناسب للنظر في امر المكان لانه من الامور التي يلزم كل
حركة والحال في اختلاف الناس في وجوده وماهيته كالحال في المكان فمن الناس من نفى ان يكون للزمان وجود
البتة ومنهم من جعل له وجودا لا على انه في الاعيان الخارجية البتة بوجه من الوجوه بل على انه امر متوهم ومنهم من
جعل له وجودا لا على انه امر واحد في نفسه بل على انه نسبة ما على جهة ما للامور كانت الى امور اليها كانت
فقال ان الزمان هو مجموع اوقات والوقت عرض حادث يفرض وجود عرض آخر معه ونحوه ومنهم من جعل للزمان
وجودا وحقيقة قائمة فمنهم من جعله جوهرا قائما بذاته فاما من نفى وجود الزمان فقد تعلق بشكوك من ذلك
ان الزمان ان كان موجودا فاما ان يكون شيئا منقسما او يكون شيئا غير منقسم فان كان غير منقسم فيستحيل
ان يكون منه سنون وشهور وساعات وماض ومستقبل وان كان منقسما فاما ان يكون موجودا لجميع اقسامه

او بعضها

او بعضها فان كان موجوداً بجميع اقسامه وجب ان يكون الماضي والمستقبل منه موجودين معاً وهذا محال وان كان
بعض اقسامه موجوداً او بعضها معدوماً فلا يخلو اما ان يكون القسمة التي اياها اعتبر واقعة على سبيل الحاضر
والمستقبل والماضي او واقعة على سبيل الساعات والايام وما اشبه ذلك فاما الماضي والمستقبل فكل واحد
منهما مما يقال من مثبتي الزمان معدوم واما الحاضر فان كان منقسماً وجب ان تعود المسئلة بعينها وان كان غير منقسم
كان الامر الذي يسمونه آناً وليس بزمان ومع ذلك فانه لا يجوز ان يوجد بالفعل ولو وجد بالفعل لم يخل اما ان يبقى
واما ان يبطل فان بقي كان شيء منه متقدماً وشيء منه متأخراً ولم يكن كله آناً وكان الماضي والمستقبل معاً في ان
واحد هذا خلف وان عدم لم يخل اما ان يعدم في آن يليه فلا زمان بينهما واما ان يعدم في آن بينه وبينه زمان فان عدم
في آن بينه وبينه زمان لزم ان يبقى زماناً وقد ابطلنا ذلك وان عدم في آن يليه كان الآن يلي الآن على الاتصال
من غير تخلل زمان بينهما وهذا مما يمنعه مثبتوا الزمان ثم بالجملة كيف يكون للزمان وجود وكل زمان يفرض
فقد يتحدد عند فارضه بأن آناً مضى وآناً هو بالقياس الى الماضي مستقبل وعلى كل حال لا يصح ان يوجد
معاً بل يكون احدهما معدوماً واذا كان معدوماً فكيف يصح وجود ما يحتاج الى طرف هو معدوم فكيف يكون للشيء
طرف هو معدوم وبالجملة فكيف يكون شيء واصلاً بين معدوم وموجود فهذه هي الشبهة القوية التي يتعلق بها من
نفى الزمان ويقولون ايضاً انه ان كان لا بد للحركة في ان يكون حركة من ان يكون لها زمان وليس يحتاج هذه
الحركة في ان يكون حركة الى ان يكون جسم آخر يتحرك ايضاً غير جسمها بل ربما احتيج الى ذلك في بعض الامور لا
لان يكون حركة بل لان موجبها يحتاج في ان يحرك الى ان يتحرك وهذا ليس من شرط الحركة بما هي حركة ولا من لوازمها
واذا كان كذلك فاية حركة فرضنها موجودة يلزمها من حيث هي حركة ان يكون لها زمان ولا يلزمها من حيث هي حركة
ان يكون هناك حركة اخرى واذا كان كذلك كان كل حركة مستتبعة ازمانا على حدة غير موقوف على حركة اخرى
كما تستتبع مكاناً على حدة ولا يكون لها زمان واحد الا على نحو ما يكون لها مكان واحد اي الواحد بالعموم وليس
كلامنا في ذلك فاذا كانت الحركات معاً كانت ازمنتها لا محالة معاً ولا يخلو اما ان يكون معيتها في المكان او في
الموضوع او في الشرف او في الطبع او في شيء آخر غير المعية في الزمان لكن جميع جزء معاً لا يمنع ان يكون بعضها
قبل وبعضها بعد لا بل بعضها يكون موجوداً وبعضها معدوماً فبقي ان يكون معيتها المعية التي بالزمان والمعية
بالزمان هي ان يكون اشياء كثيرة في زمان واحد او آن واحد هو طرف زمان واحد فيجب من ذلك ان يكون الازمنة
الكثيرة زماناً واحداً ويكون الكلام في جميع تلك الازمان معها في هذا المعنى كالكلام في اشياء هي مجتمعة فيه فيلزم
ان يكون ازمنة بلا نهاية معاً وعندكم ان الازمنة تتبع الحركات فيلزم ان يكون حركات لا نهاية لها معاً
فيلزم ان يكون متحركات لا نهاية لها معاً فيلزم ان يكون اجسام لا نهاية لها معاً وهذا من المستحيل الذي نمنعه
ويمنعون وجوده من جهة وجوه هذه الشكوك ووجوب ان يكون للزمان وجوداً اضطر كثير من الناس الى ان جعلوا
للزمان نحواً من الوجود آخر وهو الوجود الذي يكون في التوهم والامور التي من شأنها ان يوجد في التوهم هي نحو
التي تلحق المقابلة اذا عقلت وتوسطها بينها فيحدث هناك صورة نسبتها ووجودها في الوهم فقط فجعلوا الزمان
شيئاً ينطبع في الذهن من نسبة المتحرك الى طرفي مسافته اللذين هو بين احدهما بالفعل وليس بين الآخر
بالفعل اذ حصوله هناك لا يصح مع حصوله ههنا في الاعيان ولكن يصح في النفس فانه يوجد في النفس تصورهما

ونصوّر

ونصدق الواسطة بينهما معًا ولا يكون في الاعيان امر موجود يصل بينهما ويكون في التوهم امر ينطبع في الذهن
ان بين وجوده ههنا وبين وجوده هناك شيئًا في مثله يقطع هذه المسافة بهذه السرعة او البطؤ اللذين لهذه
الحركات اولهذا العدد من الحركات والسكونات المركبة فيكون هذا تقديرًا لتلك الحركة لا وجود له لكن الذهن
هو يرقمه في نفسه لحصول اطراف الحركة فيه بالفعل معًا مثل ما ان الحمل والوضع والمقدمة وما جرى هذا المجرى
اشياء يصطلح بها الذهن على الامور المعقولة ومناسبات بينها ولا يكون في الامور الموجودة شيء منها وقالت
الطائفة التي ذكرناها مذ بدانا ان الزمان ليس الا مجموع اوقات فانك اذا رتبت اوقاتا متسقة وجمعتها لم
يشك ان مجموعها الزمان واذا كان كذلك فاذا عرفت الاوقات عرفنا الزمان وليس الوقت الا ما يوجبه الموقت
وهو ان يعين مبدأ عارض يعرض فيقول مثلا يكون كذا بعد يومين معناه انه يكون مع طلوع الشمس بعد طلوعين
فيكون الوقت طلوع الشمس ولو جعل بدله قدوم زيد لصلح في ذلك صلوح طلوع الشمس انه يتعين القابل
اياه ولو شاء لجعل غيره وقتا الا ان طلوع الشمس قد كان اعم واعرف واشهر ولذلك اختير ذلك وما يجري
مجراه للتوقيت فالزمان هو جملة امور هي اوقات موقتة او من شأنها ان يجعل اوقاتا موقتة قالوا ان الزمان على
غير هذا الوجه لا وجود له ويعرف ذلك من الشكوك المذكورة وقالت طائفة ان الزمان جوهر ازلي وكيف لا يكون
جوهرًا وهو واجب الوجود فان وجوب وجوده بحيث لا يحتاج فيه الى اثبات بدليل بل كلما حاولت ان ترفع الزمان
وجب ان تثبت الزمان لانك ترفعه قبل شيء او بعد شيء وههنا قبلية ذلك فقد اوجدته مع رفعه قبلية وبعدية
فيكون قد اثبت الزمان مع دفعه اذ القبلية والبعدية التي يكون على هذه الصورة لا يكون الا الزمان او
بزمان فالزمان واجب الوجود وما كان واجب الوجود فلا يجوز ان يرتفع وجوده وما لا يجوز ان يرفع وجوده
فليس بعرض وما كان موجودًا وليس بعرض فهو جوهر قالوا واذا كان جوهرًا واجب الوجود فهو جوهر ازلي
قالوا واذا كان واجب الوجود استحال ان يتعلق وجوده بالحركة فجائز ان يوجد الزمان وان لم يوجد الحركة
فالزمان عندهم تارة يوجد مع الحركة فيتقدر بالحركة وتارة يتجرد فيسمى حينئذ دهرًا فهذه هي الشكوك المذكورة في
امر الزمان والاولى بنا ان نتدرج اولا على نحو وجود الزمان وعلى ماهيته بان نجعل الطريق الى وجوده من ماهيته
ثم نكر على هذه الشبه فنحلها ونقول ان اللذين اثبتوا وجود الزمان معنى واحد فقد اختلفوا ايضًا فمنهم
من جعل الحركة زمانا ومنهم من جعل حركة الفلك زمانا دون سائر الحركات ومنهم من جعل عودة الفلك
زمانا اي دورة واحدة ومنهم من جعل نفس الفلك زمانا فاما الذين جعلوا الحركة نفسها زمانا فانهم قالوا ان
الحركة من بين ما نشاهده من الموجودات هي التي تشتمل على شيء ماض وشيء مستقبل وفي طبيعتها ان يكون
لها ذا تما اخبر ان لهذه الصفة وما كان لهذه الصفة فهو الزمان وقالوا انا انما نظن انه كان زمانا اذا
احسسنا بحركة حتى ان المريض والمغتم يستطيلان زمانا يقصره المتمادي في البطالة لسوح الحركات بالقياس في ذكر هذين
وامحائها عن ذكر المتلهي عنها بالبطالة والغبطة ومن لا يشعر بالزمان كاصحاب الكهف فانهم لما لم يشعروا بالحركات
التي بين ان ابتدأ القائم انفسهم للاستراحة بالنوم وان انتباههم لم يعلموا انهم زادوا على يوم ولحدوا وقد حكى
المعلم الاول ايضًا ان قومًا من المتالهين عرض لهم شبيه بذلك ويدل التاريخ على انهم كانوا قبل اصحاب الكهف
فهذه هي الاقوال التي لقدماء بعض الحكمة في امر الزمان وكلها غير صحيح اما ان الحركة ليست زمانا فلانه قد يكون

حركة اسرع وحركة ابطاء ولا يكون زمانا اسرع من زمان ولا ابطاء بل اقصر واطول وقد يكون حركتان معًا
ولا يكون زمانان معًا واستعلم انه قد يحصل حركتان تختلفان معًا في زمان واحد فانهما لا يختلفان في الحركة
فصولها غير فصول الزمان والامور المنسوبة الى الزمان مثل هو ذي و بعينه و الآن وانما السبب فيه ان الحركة
في شيء والزمان فيصلح ان يؤخذ في حد الحركة السريعة جزءا من الفصل والحركة لا يصلح ان يؤخذ كذلك بل انما يؤخذ
على انه جزء متقدم فانه يصلح ان يقال ان السريع هو الذي يقطع مسافة اطول في زمان اقصر ولا يصلح ان
يقال لحركة اقصر وحكم الحركة الاولى الفلكية هذا الحكم بعينه فانه يصلح ان يقال فيها انها اسرع الحركات
لانها يقطع مع قطع الحركة الاخرى اعظم مع ما في هذا مما نتكلم فيه بعد هذه المعية يدل على اسرع الحركتين بل
يدل على معنى نسبتها كلتاهما الى شيء واحد فيه وتختلفان معا في المسافة وذلك المعنى ليس ذات احدهما لان الثاني
لا يشاركه الآخر في ذاته ويشاركه في الامر الذي هما فيه معًا ويمكن من هذا الموضع ان يظهر فساد قول من جعل الاوقات
اعراضًا يوقت لاعراض وذلك لانهم لا يجعلون نفس ذلك الحادث من حيث هو حركة او سكون او سواد او بياض
او غير ذلك وقتا ولكن يضطرون الى ان يقولوا انه يصير وقتا بالتوقيت ويضطرون الى ان يكون التوقيت بقران
وجود شيء آخر مع وجوده وهذا الاقتران وهذه المعية يفهم منها ضرورة معنى غير معنى كل واحد من العرضين وكل
مقترنين يقترنان في شيء وكل معين فهما في امر ما فاذا كان وجودهما معًا او وجود واحد منهما موقتا بانه مع وجود
الآخر فالمفهوم من المعية هو امر ما لا محالة ليس هو مفهوم احدهما وهذه المعية مقابلة المعنى ان لو تقدم احدهما
او تأخر وهذا الشيء الذي فيه المعية هو الوقت الذي يجمع الامرين فكل واحد منهما يمكن ان يجعل دالا عليه
كما لو كان غير ذلك الامر مما يقع في ذلك الوقت ولو كان ذلك الامر في نفسه وقتا لكان اذا بقي مدة وهو واحد
بعينه من حيث يكون مدة البقاء ابتداؤها وقتا واحدا بعينه ونحن نعلم ان الوقت هو حد بين متقدم
ومتأخر وان المتقدم والمتأخر بما هو متقدم ومتأخر لا يختلف فيما هو حركة او سكون او غير ذلك فلا يختلف في
كونه عرضا ككونه حركة او سكونا وهو كونه متقدما او متأخرا او معا بل حقيقة التقدم والتأخر والمعية امر خارج هو
حال الزمان واما الحجة التي اعتمدها جاعلوا الزمان حركة فهي مبنية على مقدمة غير مسلمة وذلك قولهم ان كل ما
يقتضي ان يكون في طبيعته شيء ماض وشيء مستقبل فهو زمان فان هذا غير مسلم فان كثيرا مما يلبس يوما هو ماض او
ومستقبل وهو كالطوفان والقيمة بل يجب ان يكون مع هذا شرط آخر وهو ان يكون لذاته ما هو بحيث منه الشيء
الذي هو نفس الماضي ونفس المستقبل حتى يكون طبيعة الامر الذي اذا قيس الى امر آخر كان لذاته ماضيا او
مستقبلا والحركة اذا مضت لم يكن نفس وجودها حركة هي انها ماضية بل يكون قد قارنت الماضي ولذلك يصح
ان يقال الحركة في زمان ماض ولا يجوز ان يقال حركة في حركة ماضية اللهم الا ان يعني في جملة الحركات الماضية
وليس قصدنا هذا بل ان يكون الشيء مطابقا لوجود ذلك الذي هو فيه واما القائلون بان الزمان هو حركة او جزء
من الفلك فتبين لك انه مما بان كل جزء زمان زمان وجزء الدورة ليس بدورة وابعد من هذا كله ظن من ظن ان الزمان
هو الفلك بقياس من موجبتين في الشكل الثاني على ان احدى المقدمتين منه كاذبة وهي قوله وكل جسم في فلك
فانه ليس كذلك بل الحق ان كل جسم ليس بفلك هو في فلك واما الذي في الزمان فلعله هو كل جسم مطلقا فان الفلك
نفسه ايضا في زمان على النحو الذي يكون للاجسام في الزمان على انه قد اشرنا الى المذاهب الباطلة في ماهية الزمان

تحقيقنا ان نشير الى ماهية الزمان ثم يتضح لنا من هناك وجوده وينحل الشبه المذكورة في وجوده

الفصل الحادي عشر في تحقيق ماهية الزمان واثباتها

فنقول ان من البين الواضح انه يجوز ان يبتدئ متحركان بالحركة وينتهيا معا واحدهما يقطع مسافة اقل والآخر مسافة اكثر اما لاختلاف البطؤ والسرعة واما للتفاوت في السكونات المتخللة كما يراه قوم ويجوز ان يبتدئ اثنان ويقطعا مسافتين متساويتين لكن احدهما ينتهي الى آخر المسافة والآخر بعد لم ينته وذلك للاختلاف المذكور ويكون في كل حال من الاحوال من مبتدأ كل حركة الى منتهاها هاهنا امكان قطع تلك المسافة بعينها بتلك الحركة المعينة السرعة والبطؤ او المعينة التركيب مع السكون وامكان قطع اعظم من تلك المسافة بالاسرع منها او الاقل تخلل سكونات وامكان قطع اقل منها بالابطأ من ذلك او الاكثر تخلل سكونات وان ذلك لا يجوز ان يختلف البتة فقد ثبت بين المبدأ والمنتهى امكان محدود بالقياس الى الحركة والى السرعة واذا فرضنا نصف تلك المسافة وفرضنا السرعة بعينها او البطؤ بعينه كان امكان آخر من ابتداء تلك المسافة ومنتهى نصفها انما يمكن فيه قطع النصف بتلك السرعة والبطؤ وكذلك بين هذا المنتهى المنصف المفروض الآن وبين المنتهى الاول فيكون الامكان الى المنصف ومن المنصف متساويا وبان كل واحد منهما نصف الامكان المفروض ولا فيكون الامكان المفروض اولا منقسما ولا علينا الآن ان نجعل هذا المتحرك متحركا بالحقيقة في المكان او جوهرا تعرض له حركة بالوضع تشبه المتحرك في المكان فانه يفارق مماسة الى مماسة بمماسات متصلة وموازاة الى موازاة بموازيات متصلة وان كان بها يقطع مسافة كيف كان فليس يختلف لذلك حكم فيما نحن بسبيله فنقول ان هذا الامكان قد صح انه منقسم وكل منقسم فهو مقدار او ذو مقدار فهذا الامكان لا يعرى عن مقدار فلا يخلو اما ان يكون مقداره مقدار المسافة او مقدارا آخر ولو كان مقدار المسافة لكانت المتساويات في المسافة متساوية في هذا الامكان ولكن ليس كذلك فهو اذن مقدار آخر فاما ان يكون مقدار المتحرك او لا يكون لكنه ليس مقدار المتحرك والا لكان المتحرك الاعظم اعظم في هذا المقدار وليس كذلك فهو اذن غير مقدار المسافة وغير مقدار المتحرك ومن المعلوم ان الحركة ليست بعينها ذات هذا المقدار بنفسه ولا السرعة والبطؤ وذلك اذ الحركات ربما كانت حركات تتفق في السرعة والبطؤ وتختلف في هذا المقدار وربما اختلف الحركتان في السرعة واتفقت في هذا المقدار بل يجوز وجود هذا الامكان ووقوع الحركات بين المتقدم والمتأخر وربما [illegible] مسافة اذ ليس مقدار المتحرك ولا المسافات ولا نفس الحركة وهذا المقدار ليس يجوز ان يكون قائما بنفسه وكيف يكون قائما بنفسه وهو منقض مع مقداره وكل منقض فاسد فهو في موضوع او ذو موضوع فهذا المقدار هو متعلق بموضوع ولا يجوز ان يكون موضوعه الاول مادة المتحرك لما بيناه فانه لو كان مقداره مادة بلا واسطة لكانت المادة تصير به اعظم واصغر فاذن هو في الموضوع بوساطة هيئة اخرى ولا يجوز ان يكون بوساطة هيئة قارة كالبياض والسواد والا لكان مقدار تلك الهيئة في المادة يحصل في المادة مقدارا ثابتا قارا فبقي ان يكون مقدار الهيئة غير قارة وهي الحركة من مكان الى مكان او من وضع الى وضع بما مسافة تجري عليها الحركة الوضعية وهذا هو الذي نسميه الزمان وانت تعلم ان الحركة يلحقها ان تنقسم الى متقدم ومتأخر وانما يوجد فيها المتقدم ما يكون منها في المتقدم من المسافة والمتأخر منها ما يكون في المتأخر من المسافة لكنه يتبع ذلك ان المتقدم للحركة لا يوجد مع المتأخر منها كما يوجد المتقدم والمتأخر في المسافة معا

ولا يجوز ان يصير ما هو منها مطابق المتقدم من الحركة في المسافة متأخرا ولا الذي هو مطابق المتأخر منها
منها متقدما كما يجوز في المسافة فيكون التقدم والتأخر في الحركة خاصية تلحقها من جهة ما هي الحركة ليس من
جهة ما هي المسافة ويكونان معدودين بالحركة فان الحركة باجزائها تعد المتقدم والمتأخر فيكون للحركة عدد
من حيث لها في المسافة تقدم وتأخر ولها مقدار ايضا بازاء مقدار المسافة والزمان هو هذا العدد او المقدار
فالزمان عدد الحركة اذا انفصلت الى متقدم ومتأخر لا بالزمان بل بالمسافة والا لكان البيان تحديدا
بالدور والذي ظن بعض المنطقيين انه وقع في هذا البيان دور واذ لم يفهم هذا فقد ظن غلطا وهذا الزمان
هو ايضا لذاته مقدار لما هو في ذاته ذو تقدم وتأخر لا يوجد المتقدم منها مع المتأخر كما قد يوجد في شأن من
انحاء التقدم والتأخر وهذا هو لذاته يكون شيء منه قبل شيء وشيء منه بعد شيء ويكون سائر الاشياء لاجله
بعضها قبل وبعضها بعد وذلك لان الاشياء التي يكون منها قبل وبعد بمعنى ان القبل منها فائت والبعد غير
موجود مع القبل انما يكون كذلك لا لذواتها بل لوجودها مع قسم مما قسم هذا المقدار فما طابق منها جزءا
هو قبل قيل له انه قبل وما يطابق جزءا هو بعد قيل له انه بعد ومعلوم ان هذه الاشياء هي شيء ذوات التغير
لان ما لا تغير فيه لا فائت فيه ولا لاحق وهذا الشيء ليس يكون قبل وبعد لاجل شيء اخر لانه لو كان كذلك
لكان القبل منه انما صار قبلا لوجوده في قبل شيء اخر فيكون ذلك الشيء او شيء اخر ينتهي اليه التدريج اخر الامر هو
لذاته ذو قبل وذو بعد اي لذاته يقبل الاضافة التي لها يكون قبل وبعد ومعلوم ان ذلك الشيء هو الذي يقع فيه
امكان التغيرات على النحو المذكور وقوعا اوليا ويقع في غيره لاجله فيكون ذلك الشيء هو المقدار المقدر للامكان
المذكور نفسه لا بذاته ويكون هو ما نحن فيه لا غيره فنحن انما كنا جعلنا الزمان اسما للمعنى الذي هو لذاته مقدار للامكان
المذكور ويقع فيه الامكان المذكور وقوعا اوليا فتبين من هذا ان هذا المقدار المذكور هو بعينه الشيء الذي
هو لذاته يقبل اضافة قبل وبعد بل هو بنفسه منقسم الى قبل وبعد لسنا نعني بهذا ان الزمان يكون قبلا
بالاضافة بل نعني ان الزمان لذاته يلزمه هذه الاضافة ويلزم سائر الاشياء بسبب الزمان فان الشيء اذا قيل
له قبل وكان ذلك الشيء غير الزمان وكان مثل الحركة والانسان وغير ذلك كان معناه انه موجود مع شيء هو
بحال تلك الحال يلزمها اذا قيست الى حال الاخر ان كان الشيء بها قبل لذاته اي يكون هذا اللزوم له لذاته فالمتقدم
تقدمه انه له وجود مع عدم شيء اخر لم يكن موجودا وهو موجود فهو متقدم عليه اذا اعتبر وجوده فقط وفي حال ما هو
معه فليس متقدما عليه وذاته حاصلة في الحالين وليس حاله ما هو متقدم هو حاله ما هو مع فقد يبطل منه
لا محالة امر كان له من التقدم عندما هو مع فالتقدم والقبلية معنى لهذه الذات ليس لذاته ولا ثابتا مع
ذاته وذلك المعنى مستحيل فيه ان يبقى مع الحالة الاخرى البتة استحالة لذاته ومستحيل فيه ان يصير مع ومعلوم
ان هذا الوجود لا يثبت له فانه عند وجود الاخر قبل واما الشيء الذي له هذا المعنى والامر فلا يستحيل ذلك
فيه فانه تارة يوجد وهو قبل وتارة يوجد هو معا وتارة يوجد وهو بعد وهو واحد بعينه واما نفس
الشيء الذي هو قبل وبعد لذاته وان كان بالقياس فلا يجوز ان يبقى هو بعينه فيكون بعد ما كان
قبل فانه ما المعنى الذي به الشيء بعد الا بطلان ما هو به قبل والشيء ذو هذا الامر باق مع بطلانه من القبل
وهذا الامر لا يجوز ان يكون نسبته الى عدم فقط او الى وجود فقط فان نسبة وجود الشيء الى عدم الشيء وعد

يكون متأخرا كما يكون متقدما وكذلك في جانب الوجود بل هو بنسبته الى عدم مقارن امر متأخر فانه كان متقدما
فان مقارن غيره كان متأخرا والعدم في الحالين عدم وكذلك الوجود وكذلك نظيره مقارن المنسوب لان المنسوب ايضا
منسوب اليه بالعكس وله ذلك الحكم وهذا الامر هو زمان او نسبة الى زمان فان كان زمانا فذلك ما نقوله وان كان
نسبة الى الزمان فيكون قبليتها لاجل الزمان ويرجع الامر الى ان هذه القبلية والبعدية اول موضوعهما
الزمان فالزمان لذاته يعرض له قبل وبعد وهذا الذي يعرض له قبل وبعد لذاته هو الذي نسميه الزمان اذ قد
بينا انه لذاته هو مقدار الامكان المشار اليه لما تبين ان الزمان ليس مما يقوم بذاته وكيف يكون مما يقوم بذاته
وليس له ذات حاصلة وهو حادث وفاسد وكل ما يكون مثل هذا فوجوده متعلق بالمادة فيكون الزمان ماديا
ومع انه مادي موجود في المادة بتوسط الحركة فان لم يكن حركة ولا تغير لم يكن زمان فانه كيف يكون زمان
ولا يكون قبل وبعد وكيف يكون قبل وبعد اذا لم يحدث امر فانه لا يكون قبل وبعد معا بل يبطل الشيء الذي
هو قبل من حيث هو قبل لانه يحدث الشيء الذي هو بعد من حيث هو بعد فان لم يكن اختلاف وتغير بان يبطل شيء
او يحدث شيء لا يكون امر هو بعد اذ لم يكن قبل او امر هو قبل اذ ليس بعد فاذن الزمان لا يوجد الا مع وجود
تجدد حال ويجب ان يستمر بذلك التجدد والا لم يكن زمان ايضا لانه اذا كان امر دفعة ثم لم يكن شيء البتة حتى
كان شيء آخر دفعة لم يخل اما ان يكون بينهما امكان تجدد امور او لا يكون فان كان بينهما امكان تجدد امور
فيكون فيما بينهما قبل وبعد القبل والبعد مما يتحقق بتجدد امور وفرضنا انه ليس هناك تجدد امور هف وان
لم يمكن بينهما هذا الامكان فهما متلاصقان فلا يخلو اما ان يكون ذلك الالتصاق مستمرا او لا يكون فان كان
مستمرا فقد حصل ما فرضنا على انه محال يستوضح استحالته بعد وان كان منقطعا عاد الكلام من رأس فيجب
ضرورة ان كان زمان ان يكون تجدد احوال اما على التلاحق واما على الاتصال فان لم يكن حركة لم يكن زمان
لان الزمان كما قلنا مقدار وهو متصل لكن لا لاتصال الحركات والمسافات فلم لا يحتمل فصل متوهم وهو الذي
يسمى الآن

الفصل الثاني عشر في بيان امر الآن

نقول ان الآن يعلم من جهة العلم بالزمان
فان الزمان لما كان متصلا فلم لا يحتمل فصلا متوهما وهو الذي يسمى الآن وهذا الآن ليس موجودا البتة بالفعل
بالقياس الى نفس الزمان والا لقطع اتصال الزمان بل انما وجوده على ان يتوهم الوهم فاصلا في مستقيم الامتداد
فالفاصلة لا يكون موجودا بالفعل في المستقيم الامتداد من حيث هو فاصل والا لكانت كما بينا فصلا
بالنهاية بل انما يكون بالفعل لو قطع الزمان ضربا من القطع ويمتنع ان ينقطع اتصال الزمان وذلك لانه ان جعل الزمان
قطع لم يخل اما ان يكون ذلك القطع في ابتداء الزمان او في انتهائه فان كان في ابتداء الزمان وجب من ذلك ان
يكون ذلك الزمان لا قبل له فاذا كان لا قبل له فيجب ان لا يكون معدوما ثم وجد فانه اذا كان معدوما ثم وجد يكون
وجوده بعد عدمه فيكون عدمه قبل وجوده فيكون له قبل ضرورة ويكون ذلك القبل بمعنى غير العدم الموصوف على
النحو الذي قلنا في غير هذا الموضع فيكون الشيء الذي به يقال هذا النوع من القبلية حاصلا ولا هذا الزمان
فيكون هذا الزمان قبله زمان يكون متصلا به ذلك قبل وهذا بعد هذا الفصل بجميعها وقد فرض فاصلا هف
وكذلك ان فرض فاصلا على انه نهاية لم يخل اما ان يكون بعده امكان وجود شيء او لا يكون فان كان لا يمكن بعده
ان يوجد شيء ولا واجب الوجود حتى يستحيل ان يوجد شيء مع عدم ما انتهى اليه من النهاية فقد ارتفع ان يكون

وجود

وجوديتي واجبا فاذ يقع الامكان المطلق والوجود الواجب في الامكان المطلق لا يرتفعان وان كان بعد ذلك

فلم يعد لهو قبل فالآن واصلا فاصل فالزمان لا يكون له آن ما بالفعل موجودا بالقياس الى نفسه بل بالقوة

القوة القريبة من الفعل وهو ان الزمان يتهيأ ان يعرض فيه الآن دائما اما بفرض العارض او بموافاة الحركة

حدا مشتركا غير منقسم كمبدا طلوع او غروب او غير ذلك وذلك بالحقيقة ليس احداث فصل في ذات الزمان نفسه

بل في اضافته الى الحركات كما يحدث من الفصول الاضافية في المقادير الاول كما ينفصل جزء جسم من جزء آخر بموازاة

او مماسة او فرض فارض من غير ان تكون قد حصل فيه بالفعل فصل في نفسه بل حصل فيه فصل مقيسا الى

غيره وهذا الآن اذا حصل لهذه النسبة فليس يكون عدمه الا في جميع الزمان بعده وقول القائل انه اما ان يفسد

في آن يليه او آن لا يليه هو بعد ان يسلم ان له فسادا مبتدأ في آن بل ابتداء فساده هو في طرف الزمان الذي هو

في جميعه بعد فانه لا يفهم من الفساد غير ان يكون الشيء معدوما بعد وجوده ووجوده في هذا الموضع هو انه طرف الزمان

الذي هو فيه معدوم كانك قلت انه في طرف الزمان الذي هو معدوم فيه موجود وليس لفساده مبدأ فساد هو اول

آن فسد فيه بل بين وجوده وعدمه فصل هو وجود لا غير وانت تعلم انه ليس للمتحرك والساكن

والمتكون والفاسد اول آن هو فيه متحرك او ساكن او فاسد اذ الزمان ينقسم بالقوة الى غير النهاية والذي يظن من

انه يمكن ان يبقى على هذا الآن اما ان يعدم قليلا قليلا فيمتد لحدا الى العدم منه او يعدم دفعة فيكون

عدمه في آن هو قول يحتاج ان يبين فساده فنقول ان المعدوم والموجود دفعة بمعنى الذي يحصل في آن واحد ليس بازاء

المقابل الذي يعدم قليلا قليلا او الذي يوجد قليلا قليلا بل هو اخص من ذلك المقابل وذلك المقابل هو الذي ليس

يذهب الى الوجود او الى العدم او الاستحالة او غير ذلك قليلا قليلا وهذا يصدق على ما يقع عليه دفعة ويصدق على

الامر الذي يكون في جميع زمان ما معدوما وفي طرفه الذي ليس بزمان موجودا او الامر الذي يكون في جميع زمان ما

موجودا وفي طرفه الذي ليس بزمان معدوما فان هذين ليسا يوجدان او يعدمان قليلا قليلا والاول ايضا كذلك

هو الذي يكون وجوده وعدمه في آن لكن هذا الوجه يباين ذلك الوجه الاول لان الوجه الاول قد فرض فيه الحكم في الزمان

الذي هو نهايته بالذات كالحكم في جميع الزمان وفي هذا الوجه قد فرض الحكم في الآن مخالفا للحكم في الزمان من

ان يوضع آنا بعد الآن المخالف والا لوقعت مشافعة بين آنات فكان ذلك الآن هو الطرف بالذات وليس كلامنا

في ان هذا الوجه الثاني يصح وجوده او لا يصح فانا لا نتكلم فيه من حيث نصدق بوجوده بل نتكلم

فيه من حيث هو محمول عليه سلبا وذلك السلب هو انه ليس يوجد او يعدم قليلا قليلا وله في ذلك شريك فذلك

الشريك اخص من هذا السلب والاخص لا يلزم الاعم وليس يجب ان يكون الشيء من حيث يصدق موضوعا او محمولا

بحيث يصدق بوجوده او لا يصدق وقد علم هذا في صناعة المنطق فاذا كان قولنا ليس يوجد او يعدم قليلا قليلا

اعم من قولنا يوجد دفعة او يعدم دفعة بمعنى انه يكون حاله ذلك في آن مبتدأ فليس قول القائل انه اما ان

يكون قليلا قليلا او يكون دفعة بهذا الوجه صادقا فاصدق المنفصل الحقيقي ما بطرفي النقيض والحقيقي ينقض وما

يلزم نقيضه ايضا فان مقابل ما يوجد دفعة هو ما لا يوجد دفعة اي لا يوجد في آن مبتدأ وليس يلزمه لا محالة انه

يوجد او يعدم قليلا قليلا بل قد يصدق معه الذي بحسب الوجه المذكور اللهم الا ان يعني بالموجود دفعة الذي يوجد

لا في آن وهو فيه حاصل الوجود ولا يوجد ان هو فيه بعد في السلوك وكذلك في المعدوم دفعة بحسبه فان كان

عني هذا

على هذا كان هذا الانقسام المقابل وصحت القضية ولكن لم يجب ان يكون وجود المنقسم دفعة او عدمه وههنا شيء آخر وان كان هو لا يليق بهذا الموضع فينبغي ان نذكره ليكون سبيلاً الى تحقيق ما قلناه وهو انه ما الحري ان نتعرف هل الآن المشترك بين الزمانين في احدهما الامر بحال وفي الآخر بحال اخرى فلا يخلو الامر فيه عن الحالين جميعاً او يكون فيه على حد الحالين دون الاخرى فان كان الامران في قوة المتناقضين كالمماس وغير المماس والموجود والمعدوم وغير ذلك فيجب ان يخلو الشيء في الآن المفروض عنهما جميعاً فيجب ان يكون لا محالة على احدهما فلينظر على ايهما يكون فنقول ان الامر الموجود لا محالة يرد عليه عدم بعد عدمه فلا يخلو اما ان يكون ذلك الشيء الوارد مما يصح وروده في آن وهو الشيء الذي يتشابه حاله في اي آن اخذت في زمان وجوده ولا يحتاج في ان يكون الى آن ما طول مدة وما كان هكذا فالشيء في الفصل المشترك موصوف به كالمماسة وكالتربيع وغير ذلك من الهيئات القارة التي يتشابه وجودها في كل آن من زمان وجوده واما ان يكون الشيء بخلاف هذه الصفة فيقع وجوده في زمان ولا يقع في آن فيكون وجوده في الزمان الثاني وحده والآن الفاصل بينهما لا يحتمله فيكون فيه مقابله مثل القار وترك المماسة الى الحركة فمن ذلك ما يجوز ان يتشابه حاله في آنات من زمانه دون آنات الوقوع ابتداءً ومنه ما لا يجوز ان يتشابه حاله البتة اما الذي يجوز فمثل اللامماسة التي هي المباينة فانها لا يقع الا بحركة ولحظة خال ولكنها يثبت لا مماسة ولا مباينة زماناً ما يتشابه فيه وان اختلف احوالها من جهة اخرى فليس من جهة ذلك المباينة ولا مماسة واما الذي لا يجوز ذلك فيه فكالحركة فانها لا يتشابه حالها في آن من الآنات بل يكون في كل آن تجدد قرب وبعد جديد مما من احوال الحركة فالشيء الغير المتحرك اذا تحرك والمماس اذا لم يماس فالآن الفاصل بين زمانيه لا ابتداء مفارقة فيه ولا حركة فيه بما هو متحرك وهذا وان كان خارجاً عن غرضنا فانه نافع فيه وفي مسائل اخرى وهذا الذي تكلمنا فيه هو الآن المحفوف بالماضي والمستقبل كانه حد زمان يحدد بعد حصوله هذا الآن وقد يتوهم آن آخر على صفة اخرى فكما ان طرف المتحرك وليكن نقطة ما يعرض بحركته وسيلانه مسافة ما بل خطاً ما كان ذلك الطرف هو المنتقل ثم ذلك الخط يعرض فيه نقطة لا الفاعل للخط بل المتوهم فيها صلة له كذلك يشبه ان يكون في الزمان وفي الحركة بمعنى القطع شيء كذلك وشيء كالنقطة الداخلة في الخط التي لم يفعله وذلك انه يتوهم منتقل وحده في المسافة وزمان فالمنتقل يفعل بنقله متصلة يطابق زماناً متصلاً فكان المنتقل بالحالة التي يلزم في الحركة هو طرف غير منقسم فعال لسيلانه حتى هو يطابق من المسافة نقطة ومن الزمان آن فانه لا يكون معه لا خط المسافة فقد خلفه ولا الحركة بمعنى القطع فقد انقضت ولا الزمان فقد سلف انما يكون معه من كل واحد طرف له غير منقسم انقسامه فيكون معه دائماً من الزمان الآن ومن القطع الشيء الذي يتبين انه ما الحقيقة هو الحركة ما دام الشيء يتحرك ومن المسافة الحد اما نقلته واما غير ذلك وكل واحد من هذه نهاية والمنتقل ايضاً نهاية لنفسه من حيث نقل كانه شيء يمتد من المبدأ في المسافة الى حيث وصل فانه من حيث هو منتقل شيء ممتد من المبدأ الى المنتهي وذاته الموجود المنتقل الآن حد ونهاية لذاته من حيث انتقل الى هذا الحد فحري بنا ان ننظر هل كما ان المنتقل ذاته واحدة وسيلانه نقل ما هو حده ونهايته ونقل المسافة ايضاً كذلك في الزمان شيء هو الآن يسيل فيكون هو ذاتاً غير منقسمة من حيث هو هو بعينه باق من حيث ذلك وليس باقياً من حيث هو آن لانه انما يكون آناً اذا اخذ محدداً للزمان

كما ان

كما ان ذلك يكون منفصلا اذا كان محددا لما يحدده ويكون فى نفسه نقطة او شيئا آخر وكما ان المنفصل يعرض له
من حيث هو آن يوجد مرتين لكن الشيء الذى صار مرتين ما صار آنا عسى ان يوجد مرارا كما ان المتصل من حيث هو هو
امر عرض له الانفصال عسى ان يوجد مرارا فان كان شيء مثل هذا موجودا فيكون حقا ما يقال ان الآن يفعل الزمان
الزمان ولا يكون هذا هو الآن الذى يفرض بين زمانين يصل بينهما كما ان النقطة المتوهمة فاعلة بحركتها
هى غير نقطة المسافة المتوهمة فيه فان كان لهذا الشيء وجود فهو وجود لشيء مفرد وما بالمعنى الذى حققنا فيما سلف
انه حركة من غير اخذ متقدم ولا متاخر ولا تطبيق وكما ان كونه ذا اين اذا استمر سائلا فى المسافة احدث الحركة
كذلك كونه ذا ذلك المعنى الذى سميناه الآن اذا استمر فى متقدم الحركة ومتاخرها احدث الزمان فنسبة هذا
الشيء الى المتقدم والمتاخر هى كونه آنا وهو فى نفسه شيء يفعل الزمان ويعد الزمان بما يحدث اذا اخذنا آنا
من جملة فيها فيحدث متقدمات ومتاخرات معدودة كالنقطة تعد الخط اذا تكون كل نقطة مشتركة بين خطين
مضافين والعاد الحقيقى هو الذى هو اول معط للشيء وحدة ومعط له الكثرة والعدد بالتكرير فالآن الذى هو
بهذه الصفة يعد الزمان فانه ما لم يكن ان لم يعد الزمان والمتقدم والمتاخر يعد الزمان على الوجه الثانى
اى بانه جزؤه ويحصل جزئيته بوجود الآن ولان المتقدم والمتاخر اجزاء الزمان وكل جزء منه من شانه الانقسام
كاجزاء الخط فالآن اولى بالوحدة والوحدة اولى بالتعديد فالآن يعد على الجهة التى يعد النقطة ولا ينقسم
فالحركة تعد الزمان بان يوجد المتقدم والمتاخر بسبب المسافة بعدد الحركة يكون عدد المتقدم والمتاخر فيها
يعد الزمان على انها يوجد عدد الزمان وهو المتقدم والمتاخر والزمان يعد الحركة بانه عدد لها نفسها مثال هذا
ان الناس لو جوههم هم اسباب وجود عددهم الذى هو مثلا عشرة فلوجودهم وجد عشريتهم والعشرية جعلت الناس
لا موجودين واشياء لم معدودين اى ذوى عدد والنفس اذا عددنا الناس كان المعدد ليس هو طبيعة الانسان مثلا
فالنفس لانسانيته تعد العشرية فكذلك الحركة تعد الزمان على المعنى المذكور ولولا الحركة بما يفعل فى النفس
من حد التقدم والتاخر لما وجد للزمان عدد لكن الزمان يعد الحركة والحركة تعد الزمان والزمان يقدر
الحركة على وجهين احدهما انه يجعلها ذا قدر والثانى انه يدل على كمية قدرها والحركة يقدر الزمان على انها
يدل على قدره بما يوجد فيه من المتقدم والمتاخر وبين الامرين فرق اما الدلالة على القدر فتارة يكون
مثل ما يدل المكيال على الكيل وتارة يكون مثل ما يدل الكيل على المكيال وكذلك تارة تدل المسافة على قدر الحركة
وتارة الحركة على قدر المسافة فيقال تارة مسيرة فرسخين وتارة مسافة رمية لكن الذى يعطى المقدار للآخر
هو احدهما وهو الذى هو بذاته مقدر ولان الزمان متصل فى جوهره صلح ان يقال طويل وقصير ولانه عدد بالقياس
الى المتقدم والمتاخر على ما اوضحنا صلح ان يقال قليل وكثير وكذلك الحركة فانها يعرض لها اتصال وانفصال
فيقال عليها خواص المتصل وخواص المنفصل لكن يعرض ذلك لها من غيرها والذى هو اخص بها السرعة والبطء
فقد دللنا على نحو وجود الآن بالفعل ان كان له وجود ما بالفعل وعلى نحو وجوده ما بالقوة

الفصل الثانى عشر

فى حل الشكوك المقولة فى الزمان وتمام القول فى مباحثه مثل الكون فى الزمان والكون
لا فى الزمان ومعنى الدهر والسرمد ونحو ذلك وهو دائما ويقبل ويعقبه القديم اما الزمان فان جميع ما قيل فى
ابطاله انه لا وجود له فهو مبنى على ان لا وجود له فى الآن وفرق بين ان يقال لا وجود له مطلقا ولا وجود
له فى آن

له وان حاصلا ونحن نسلم ونصحح ان الوجود المحصل على هذا النحو لا يكون للزمان الا في النفس والتوهم واما الوجود المطلق المقابل للعدم المطلق فذلك صحيح له فانه ان لم يكن ذلك صحيحا له صدق سلبه فصدق ان نقول انه ليس بين طرفي المسافة مقدار امكان الحركة على حد من السرعة يقطعها واذا كان هذا السلب كاذبا فالكان للحركة على ذلك الحد من السرعة مقدار فيه يمكن قطع هذه المسافة ويمكن قطع غيرها بابطأ او اسرع على ما قد بيّنا قبل فالاثبات الذي يقابله صادق وهو ان هناك مقدارا وهذا الامكان والاثبات دال على وجود الامر مطلقا وان لم يكن دالا على نحو وجود محصّل في آن او على جهة ما وليس هذا الوجه له بسبب التوهم فانه وان لم يتوهم كان هذا النحو من الوجود وهذا النحو من الصدق حاصلا ومع هذا فيجب ان نعلم ان الموجودات منها ما هي متحققة الوجود ومحصّله ومنها ما هي اضعف في الوجود والزمان يشبه ان يكون اضعف وجودا من الحركة وكما انه الوجود امور بالقياس الى امور وان لم يكن الزمان من حيث هو زمان مضافا بل قد يلزمه الاضافة ولما كانت المسافة موجودة وحدّ فيها موجودا صار الامر الذي من شانه ان يكون عليها مطابقا لها او قاطعا لها او مقدار قطع لها نحو من الوجود فان قيل انه ليس له البتة وجود كذب فانا نريد ان نجعل للزمان وجودا الا هذا على السبيل بل على سبيل المحصّل لم يكن الا في التوهم فان المقدمة المستعملة في ان الزمان لا وجود له ثابتا معناه لا وجود له في آن واحد مسلّمة ونحن لا نمنع ان يكون له وجود ليس في آن بل وجوده على سبيل التكوّن بان يكون اي آنين فرضتهما كان بينهما الشيء الذي هو الزمان وليس في آن واحد البتة وبالجملة طلبهم ان الزمان اذا كان موجودا فهو موجود في آن او في زمان او طلبهم فيه هو موجود متى ليس يجب ان نشتغل به فان الزمان موجود لا في آن ولا في زمان ولا له متى بل هو موجود مطلقا وهو نفس الزمان فكيف يكون له وجود في زمان فليس اذن قولهم ان الزمان اما ان لا يكون موجودا او يكون وجوده في آن او يكون وجوده باقيا في زمان قولا صحيحا بل ليس مقابل قولنا انه ليس بموجود هو انه موجود في آن او موجود باقيا في زمان بل الزمان موجود ولا واحد من الوجودين فانه لا في آن ولا باقيا في زمان وما هذا الا كمن يقول اما ان يكون المكان غير موجود او يكون موجودا في مكان او في حد من مكان وذلك لانه ليس يجب اما ان يكون موجودا في مكان او في حد مكان واما غير موجود بل من الاشياء ليس موجودا البتة في مكان ومن الاشياء ما ليس البتة موجودا في الزمان والمكان من جملة القسم الاول والزمان من جملة القسم الثاني وسنعلم بعد هذا والذي قيل انه ان كان للزمان وجود وجب ان يتبع كل حركة زمان فيكون كل حركة يستتبع زمانا فالجواب عن ذلك بانه فرق بين ان يقال ان الزمان مقدار لكل حركة وبين ان يقال ان ابنيته متعلقة بكل حركة وايضا فرق بين ان يقال ان ذات الزمان متعلقة بالحركة على سبيل العروض لها وبين ان يقول ان ذات الحركة تتعلق بها الزمان على سبيل ان الزمان يعرض لها لان الاول معناه ان شيئا عرض لشيء والثاني ان شيئا يستتبع شيئا اما الاول فلانه ليس من شرط ما يقدّر الشيء ان يكون خاصا للموافاة به مطلقا بل قد يحتمل المباين بالموافاة وللموازاة لما هو مباين له واما الثاني فلانه ليس اذا تعلق ذات الشيء بطبيعة شيء يجب ان لا يخلو طبيعة الشيء عنه ونحن انما تبرهن لنا من امر الزمان انه متعلق بالحركة وهيئة لها ومن امر الحركة ان كل حركة يقدّر بزمان فليس يلزم من هذه ان يكون كل حركة متعلقا بها فان محصّلها ان كلما قد سيتلوه عارض له حتى يكون لكل حركة زمان عارض لها بعينه بل الحركات التي لها ابتداء وانتهاء

قوله لا يتعلق

لا يتعلق بها الزمان وكيف يتعلق بها الزمان ولو كان لها زمان لكان مفصلا وبابين وقد منعنا ذلك نعم اذا
وجد الزمان بحركة على صفة يصلح ان يتعلق بها وجود الزمان يقدر به سائر الحركات وهذه الحركة حركة يصح
عليها الاستمرار ولا يحددها ما يحدد الاطراف فان قال قائل ارأيت ان لم توجد تلك الحركة لكان يفقد الزمان
حتى يكون حركات لجسم غيرها لا تقدم وتاخر او قيل ما ذكرناه في الشكوك ان الجسم في ان يوجد متحركا غير
محتاج الى حركة جسم اخر فيجوز ان يتحرك ولا يجوز ان لا يكون له زمان فالجواب عن ذلك انه سيتبين لك انه ان
لم يكن حركة مستديرة لجرم مستدير لم يفرض المستقيم جهات فلم يكن حركات مستقيمة طبيعية فلم يكن قسرية
فيجوز ان يكون حركة جسم من الاجسام وحدها ولا اجسام اخرى مستحيلة وان لم يكن بين الاستحالة فليس كل ما
يفرض يكون بين عروض الاستحالة بل كثير من المحالات لا يظهر ولا يستبين استحالتها الا ببيان وبرهان واما ان
لصحة التوهم فاذا رفعنا المستديرة بالتوهم واثبتنا المستقيمة المتناهية في الوهم امكن وثبت في التوهم
زمان بحدود لا يستنكره المتوهم وليس نظرنا في هذا بل فيما يصح في الوجود فالزمان اذن وجود متعلق بحركة
واحدة يقدرها ويقدر ايضا سائر الحركات التي يستحيل ان يوجد دون حركة الجسم الفاعل بحركته للزمان الا في
التوهم وذلك كالمقدار الموجود في جسم يقدره ويقدر ما يحاذيه ويوازيه وليس يوجب تقديره وهو لجسم بعينه
للجسمين ان يكون متعلقا بالجسمين بل يجوز ان يتعلق باحدهما ويقدره ويقدر ايضا الاخر الذي لم يتعلق به
والحركة اتصالها ليس الا لان المسافة متصلة ولان اتصال المسافة يصير علة لوجود تقدم وتاخر في الحركة
يكون الحركة بهما علة لوجود عددها هو الزمان فيكون الحركة متصلة من جهتين من جهة المسافة ومن جهة الزمان
واما هي في ذاتها فليست الا كمال ما بالقوة وليس يدخل في ماهيته هذا المعنى اتصال او تقدد فانه لا يفهم من كمال
ما بالقوة او انتقال من شيء الى شيء ومن خروج من قوة الى فعل ان هناك بعدا ما بين المبدأ والمنتهى متصلا
قابلا للقسمة التي يقبلها المتصل بل هذا يعلم بنوع من النظر يعلم به ان هذا المعنى يكون على المقدار المتصل
لا غير فلو انا توهمنا ثلثة اجزاء لا يتجزى وكان المتحرك حين يتحرك في الاوسط منها لكان فيه عند حركته من الاول
الى الثالث كمال ما بالقوة ولم يكن على متصل بنفس كونها حقيقة كمال ما بالقوة لا يوجب ان يكون منقسمة
لذلك ما لم يعرف اشياء اخرى لا نعرف وجوب ذلك والحال لا يكون الا على متصل قابل للقسمة كذا فتبين ان الاتصال
امر عارض يلزم الحركة من جهة المسافة او من جهة الزمان لا يدخل في ماهيتها وبالجملة فانا لو لم نلتفت الى مسافة
او الى زمان لم نجد للحركة اتصالا ولذلك متى احتجنا الى تقدير الحركة احتجنا الى ذكر مسافة او زمان واما
اتصال الزمان فعلته القريبة اتصال الحركة بالمسافة لا اتصال المسافة وحدها فان اتصال المسافة وحدها
ما لم يكن حركة موجودة لا يوجب اتصال الزمان كما يكون مسافة يتحرك فيها المتحرك ويقف ثم تبتدئ مرة هنالك
ويتحرك حتى يفنيها فيكون هناك اتصال للمسافة موجودا ولا يكون الزمان متصلا بل يجب ان يكون عدم الزمان
اتصال المسافة بتوسط الحركة ولان الاتصال الزمان ما بشرط اتصال المسافة بشرط ان لا يكون فيها سكون فعلة
اتصال الزمان احد اتصالي الحركة من جهة ما هو اتصال الحركة وليس هذا الاتصال الذي للحركة بالقياس الى المسافة الى الحركة وهذا الا ان يكون
فيها سكون وليس هذا الاتصال علة لصيرورة الزمان متصلا بل لاتحاد الزمان فانه ليس للزمان شيء ما يعرض
له الاتصال الخاص به بل هو نفس ذلك الاتصال فلو كان شيء يجعل الزمان اتصالا لا على معنى ايجاد ذات

الزمان

قوله والحركة اتصالها ليس الا لان المسافة اه اراد بالاتصال ههنا التقدر وقوله القسمة اعم من ان يكون بالقوة او بالفعل لا الاتصال المقابل للانفصال ... قوله وليس يدخل في ماهيته هذا المعنى اتصال او تقدر ... التقدر على الاتصال اشارة الى ان المراد به ههنا هو التقدر ... قوله لكان فيه اي حين هو في الاوسط عند حركته من الاول الى الثالث كمال ...

الزمان المتصل لكان الاتصال عارضاً للزمان لا جوهر الزمان وكما انا نقول ان لوناً كان سبب او حرارة كانت سبب حرارة نعني بذلك انها كانت سبباً لوجود اللون او الحرارة لا لكون الكيفية حرارة كذلك نقول ان اتصالاً هو سبب لوجود اتصال لا انه سبب لصيرورة ذلك الشيء اتصالاً فانه اتصال بذاته كما ان ذات الحرارة لذاتها وليس لقائل ان يقول انا لا نفهم للحركة اتصالاً الا بسبب المسافة او الزمان وانتم ابيتم ان يكون الاتصال المسافي سبباً للزمان ولا يجوز ان يقولوا ان الاتصال الزماني هو سبب للزمان ثم يقولون ان اتصال الحركة سبب للزمان وليس هناك اتصال غير هذين فانا نجيبه ونقول انا نجعل الاتصال المسافي سبباً للزمان ولكن لا مطلقاً بل من حيث صار للحركة فصار للحركة بها متصلة وباعتبار اتصال المسافة بنفسه شيء وباعتباره مقارناً للحركة شيء فافهم الآن ان اتصال المسافة من حيث هي للحركة علة لوجود ذات الزمان الذي هو بذاته متصل واتصاله علة لكون ذات الزمان متصلاً فذلك مرة علة له فبهذا يصح ان الزمان امر عارض للحركة وليس بجنس ولا فصل لها ولا سبب من اسبابها مقومة لها بقدر جميعها ومن المباحث في امر الزمان ان نعرف كون الشيء في الزمان فنقول انما يكون الشيء في الزمان على الاصول التي سلفت بان يكون له معنى المتقدم والمتأخر فهو اما حركة واما ذو حركة اما الحركة فذلك لها من تلقاء جوهرها واما المتحرك فذلك له من تلقاء الحركة ولانه قد يقال لانواع الشيء ولاجزائها انها شيء في الشيء فالمتقدم والمتأخر ايضاً والساعات والسنون يقال انها في الزمان فالآن في الزمان كالوحدة في العدد والمتقدم والمتأخر كالزوج والفرد في العدد والساعات والايام كالاثنين والثلثة والاربعة والعشرة في العدد والحركة في الزمان كالعشرة الاعراض في العشرية والمتحرك في الزمان مثل الموضوع للاعراض المعدودة في العشرية ولان السكون اما ان يتوهم مستمراً ثابتاً ابداً واما ان يتوهم بحيث يعرض له تقدم وتأخر بالعرض وذلك بسبب الحركتين اللتين يكتنفانه اذ السكون عدم حركة فيما من شانه ان يتحرك لا عدم الحركة مطلقاً فلا يبعد ان يكون بين حركتين فمثل هذا السكون له بوجه ما تقدم وتأخر فهو داخل من جهة في الزمان دخولاً ما بالعرض والتغيرات التي تشبه الحركات الكائنة في انها تبتدئ من طرف الى طرف كما تاخذ الشيء من طرف الى طرف وهي داخلة في الزمان لاجل ان لها تقدماً وتأخراً فاذا كان تغير ما ياخذ التغير جملة فيذهب الى الاشتداد والتنقص فانه له من الاتصال الاتصال الزماني فقط وان له تقدماً وتأخراً في الزمان فقط وذلك ليس له فاعل الزمان الذي هو اتصال الحركة في مسافة او شبه مسافة وهو مع ذلك ذو تقدم وتأخر فهو متعلق بالزمان موجوده بعد وجود علة الزمان وهو الحركة التي فيها انتقال فهذه التغيرات تشارك الحركات المسافية في انها مقدرة بالزمان ولا تشاركها في ان الزمان متعلق الوجود بها معلول لها فان هذا للمسافيات وحدها وقد علمت غرضنا في قولنا الحركات المسافية واما الامور الثابتة التي لا تقدم فيها ولا تأخر بوجه فانها ليست في زمان وان كانت مع الزمان كالعالم فانه مع الخردلة وليس في الخردلة وان كان شيء ما له من جهة تقدم وتأخر مثلاً من جهة ما هو متحرك وله جهة اخرى لا يقبل التقدم والتأخر مثلاً من جهة ما هو ذات وجوهر فهو من جهة ما لا يقبل تقدماً وتأخراً ليس في زمان وهو من الجهة الاخرى في الزمان والشيء الموجود مع الزمان وليس في الزمان فوجوده مع استمرار الزمان كله هو الدهر وكل استمرار وجود واحد فهو في الدهر واعني بالاستمرار وجوده بعينه كما هو مع كل وقت دائماً متصلاً فكان الدهر هو قياس ثبات الى غير ثبات ونسبة هذه المعية الى الدهر كنسبة

تلك المعية الى الزمان ونسبة الامور الثابتة بعضها الى بعض والمعية التي لها من هذه الجهة هو معنى فوق الدهر و
يشبه ان يكون احق ما يسمى به السرمد وكل استمرار وجود يعني الدهر مدة السكون او زمان غير معدود بحركة
ولا يعقل مدة ولا زمان ليس في ذاته قبل ولا بعد اذا كان فيه قبل وبعد وجب تجدد حال على ما قلنا فلم يخل
من حركة والسكون يوجد فيه التقدم والتأخر على نحو ما قلنا سالفا الا عن الزمان ليس بعلة لشيء من الاشياء
لكن اذا كان الشيء مع استمرار الزمان يوجد او يفسد ولم ير له علة ظاهرة نسب الناس ذلك الى الزمان اذ لم يجد
هناك مقارنا غير الزمان او لم يشعر بغيره فان كان الامر محمودا مدحوا الزمان وان كان مذموما ذموه ولكن الاسباب
الوجودية في اكثر الامر ظاهرة العلل والعدم والفساد خفي العلة فان سبب البناء معقول وسبب الانتقاص والانتقاض
مجهول في الاكثر وكذلك ان شيئا استغرب جزئيات كثيرة فيعرض لذلك ان يكون اكثر ما ينسب الى الزمان من
الامور العدمية الفاسدة كالنسيان والهرم والانتقاص وفناء المادة وغير ذلك فلذلك صار الناس يولعون بذم
الزمان وهجوه والزمان له عوارض وامور يدل عليها الفاظ فحري بنا ان نذكرها ونعدها فمن ذلك الآن وقد
يفهم منه الحد المشترك بين الماضي والمستقبل الذي فيه الحدث لا غير وقد يفهم منه كل قصير مشترك وقوعه في
الماضي والمستقبل وقد يفهم منه طرف الزمان وان لم يدل على اشتراك بل كان صالحا لان يجعل طرفا
في الوهم غير ملتصق وان كان يعلم من خارج للفهم انه لا بد من ان يكون مشتركا ولا يمكن ان يكون فصلا ولذلك
بنوع من النظر غير مقصود معنى لفظه وقد يقولون ان الزمان قريب جدا من الآن الحاضر وقصير ومحقق بسبب هذا
القول هو ان كل زمان يحدث عنه قلة حداثة لا محالة ان غير ضابط للذهن لحداثته لم يشعر به وهذان الآنان
يكونان في الذهن حاضرين معا لا محالة لكنه قد يشعر الذهن في بعض الاوقات بتقدم آن في الوجود وتأخر آن
وذلك لبعد المسافة بينهما كما يشعر بالآن المتقدم من اول الساعة واليوم وفي بعضها يكون الآنان من القرب
بحيث لا يشعر الذهن بما بينهما في اول وهلة ما لم يستند الى استبصار فيكون الذهن يشعر بهما كانهما وقعا معا
وكانهما آن واحد ان كان التعقب والاستقصاء يمنع الذهن عن ذلك في ادنى تامل ولكن الى ان يراجع الذهن نفسه
يكون الآنان كانهما وقعا معا ومن الالفاظ الزمانية قولهم بغتة وبغتة هي نسبة الامر الواقع في زمان غير
مشعور بمقداره قصر الى زمانه وبعد ان لا يكون الامر مستقبلا متوقعا ومن هذه الالفاظ قولهم دفعة وهو يدل على
حصول شيء في آن وقد يدل على مقابل قولنا قليلا قليلا وقد شرحنا ذلك ومن هذه الالفاظ قولهم هوذا وهو
ما يدل على آن مستقبل قريب من الآن الحاضر لا يشعر بمقدار البعد بينهما قصر اشعارا يعتد به ومن ذلك قولهم
قبيل وهو يدل على نسبة الى آن في الماضي قريب من الآن الحاضر الا ان المدة بينهما مشعور بها وبعيد في المستقبل
نظير قبيل في الماضي والمتقدم اما في الماضي فيدل على ما هو ابعد من الآن الحاضر والمتأخر على مقابله واما في المستقبل
فيدل على ما هو اقرب من الحاضر والمتأخر على مقابله واذا اخذ مطلقا فالمتقدم هو الماضي والمتأخر هو المستقبل
والقديم هو زمان يستطال ما بينه وبين الآن ما انتهينا الى الحد المقابل للزمان وايضا القديم في الزمان
مطلقا هو الذي ليس لزمانه ابتداء **المقالة الثالثة** في الامور التي للطبيعيات من جهة ما لها
كم وهي اربع عشر فصلا **الاول** في كيفية البحث الذي يختص بهذه المقالة **الثاني** في التتالي
والتماس والتشافع والتداخل والتلاصق والاتصال والوسط والطرف ومعا ومتوازي **الثالث**

المغالطة د

من الفن الاول

فی حال الاجسام فی انقسامها ابد کرما الخلف فیه و تعلو به المبطلون من الحجج **الرابع** فی اثبات الرأی الحق

وابطال الباطل **الخامس** فی حل شکوک المبطلین فی الجزء **السادس** فی مناسبات المسافات

ما یکان فی هذا الشان وبتبیین انه لیس شیء منها اقل جزء **السابع** فی ابتداء الکلام فی

تناهی الاجسام ولا تناهیها وذکر ظنون الناس فی ذلك **الثامن** فی انه لا یمکن ان یکون جسم او مقدار

او عدد ذو ترتیب غیر متناه انه لا یمکن ان یکون جسم متحرك بکلیته غیر متناه **التاسع** فی تبیین کیفیة

دخول ما لا یتناهی فی الوجود وغیر دخوله فیه ونقض حجج من قال بوجود ما لا یتناهی بالفعل **العاشر**

فی ان الاجسام متناهیة من حیث التاثیر والتاثر **الحادی عشر** فی انه لیس للحرکة والزمان شیء اول الا ذات

الباری تعالی وانه لا اول لهما من ذاتهما **الثانی عشر** فی تعقب ما یقال ان الاجسام الطبیعیة تنخلع

عند التصغر بشرط صورها ما لکل واحد منها حد لا یحفظ صورته فی اقل منه وکذلك تعقب ما قیل ان من الحرکات ما

لا اقل منه **الثالث عشر** فی جهات الاجسام **الرابع عشر** فی النظر فی امر جهات الحرکات

الطبیعیة وهی المستقیمة **الفصل الاول** فی کیفیة البحث الذی یخص هذه المقالة ان الطبیعیات

هی اجسام واحوال الاجسام وللکمیة تخالط ما للصنفین فالکمیة التی للاجسام هی الاقطار واما التی

لاحوال الاجسام فمثل الزمان ومثل اشیاء اخری یلحقها ما للذات او بالعرض واحوال الاجسام یلحقها الکم

اما من جهة کمیة الاجسام التی لها او معها واما من جهة الزمان کما یلحق الحرکة ولها اما من جهة القیاس الی عدد

ما یصدر عنها او مقداره وهو بعد ما یخالطه الکم وهذا کما یقال قوة متناهیة وقوة غیر متناهیة

الاحوال التی تعتبر للاجسام من کمیتها اما احوال یصح ان یکون ما بانفراده جسم جسم مثل حال التناهی واللاتناهی

فی الانقسام والصغر واما احوال تکون بقیاس بعضها الی بعض مثل التتالی والتماس والتشافع والاتصال

وما یجری مجراها واما احوال الاجسام فالحرکة والزمان منها یعتبر من احوال کمیتها انهما هل لهما ابتداء زمانی

وهل ینقطعان ام لیس کذلك بل لا نهایة لهما واما القوی منها فیعتبر من احوال الکمیات فیها انها کیف

یحاذی امور ذوات نهایة او غیر ذوات نهایة وکیف یمکن ذلك فیها **الفصل الثانی** فی التتالی

والتماس والتشافع والتداخل والتلاصق والاتصال والوسط والطرف ومعا وفرادی وقبل ان نتکلم

فی امر تناهی الاجسام واحوالها فی الاعظام فحقیق بنا ان نتکلم فی تناهیها ولا تناهیها فی الصغر والانقسام

وقبل ذلك فحقیق بنا ان نعرف التتالی والتماس والتداخل والتشافع والتلاصق والاتصال وان نعرف

الوسط والطرف وان نعرف معا فی المکان وفرادی فنقول ان المتتالیین هما اللذان لیس بین اولهما وثانیهما

شیء من جنسهما مثل البیوت المتتالیة فان التالی منهما للاول هو الذی لیس بینه وبین الاول شیء من جنسهما

وقد یکون متفقة النوع مثل بیت وبیت ویکون مختلفة النوع مثل صف من انسان وفرس وجبل وشجر

لا یوجد متتالیة من حیث هی مختلفة النوع بل من حیث یجمعها امر عام ذاتی کالجسمیة او عرضی کالبیاض

والقیام صفا او الشخوص فاذا لم یکن بینهما من المقول علیه الامر المعتبر عاما شیء لم یقل انما اخذ منهما ما هنا

ان هذا یتلو صاحبه مثلا اذا اخذت هذه الاشیاء اشخاصا منتصبة کان الفرس یتلو الانسان والجبل و

الشجرة وان اخذت من حیث هی حیوانات کان الفرس یتلو الانسان ولم یکن الجبل والشجرة یتلوان وان

اخذت من حيث هي ماس لم يكن هناك شيء يتلو شخص الانسان الا الانسان واما التماس فهو الشيء الذي ليس
بين طرفيه وطرف ما قيل انه مماس له شيء ذو وضع والمتماسان هما اللذان طرفاهما معاً في المكان بل في الوضع
الواقع عليه الاشارة فان الاطراف ليست في مكان البتة ولها وضع ما والنقطة ايضاً لها وضع ما والوضع ان
يكون الشيء بحيث يمكن ان يشار اليه انه في جهة مخصوصة والمتماسان يقع هذه الاشارة على طرفيهما معاً واذا
كان شيئان يتعدى الطرفان وكل منهما طرفه الآخر حتى يلقى ذات الآخر باسره ولم يكن ذلك مماسة بل كان مداخلة
فانه ليس للمداخلة الا ان يدخل كلية ذات في الآخر وليس ذلك الدخول الا ان يلقى احدهما كله ما قيل انه مداخل
فيه فان ساواه كان لا شيء من هذا الا وهو ملاق للآخر وان فضل احدهما لم يكن داخله كله بل داخله ما ساواه
منه فحقيقة المتداخلين ان يكون لا شيء من ذات هذا الا ويلقى ذات الآخر فلا يبقى شيء لا يلقى الآخر واما كون
المتداخلين في مكان واحد فهو امر يلزم المتداخلة وليس هو مفهومها بل مفهومها الملاقاة بالاسر واذا كان
شيء يلاقي الآخر بالاسر والآخر لا يفضل عليه فما يلقى الآخر يلقى الاول والا فسيوجد فيه ما يلاقي شيئاً ثانياً
من الاول خلاف ان الاول لاقاه كله ولم يفضل من الثاني عليه شيء فالمتلاقيان بالاسر اي شيء لا في احدهما
لا في الآخر ولا يحجب واحد منهما عن مماسة الآخر ولا يزداد الحجم باجتماعهما وهذا هو سبيل النقطة
اذا اجتمعت اذا كان شيء يلاقي شيئاً ويلاقي الملاقي شيئاً شيء لا ملاقي الاول فهناك فصل في ذاته عن الاول
الاول عن ذلك الفصل ما لم الملاقي الثاني فارغاً عن الملاقاة الاولى وهذه الاشياء كلها بينة في العقل
وكذلك اذا كان الشيء مشغولاً بالملاقاة ممتنعاً عن ملاقاة شيء آخر فاما ان يكون مشغولاً كله او بعضه فان كان
كله مماساً فان كان بعضه فلا يكون لا الشغل ولا المماسة شغلاً بالاسر او مماسة بالاسر وهذه مقدمات
بينة بنفسها وما يورد من النقض لها فهو نقض مغالطة اتم منها وهو ما يقال من ان الشيء قد يكون كله معلوماً
بالقياس الى شيء وعند شيء مجهولاً بالقياس الى آخر وعند آخر من غير انقسام ويكون الشيء يمين شيء وليس
يمين شيء من غير انقسام فكذلك يكون مشغولاً باسره بالقياس الى شيء وفارغاً بالقياس الى شيء آخر من غير انقسام
فاقل ما يغلطون في هذا ان هذا نقض وقول قائل من جهة اخرى انه لا يجوز ان يكون الشيء باسره الامرين معاً
بالقياس الى شيئين وهذا مسلم انما المنكر ما نسبته الى هذه المقدمة نسبة النوع مثلاً وهو انه اذا اشتغل باسره
عن ان يماس لم يمس في جهة دون جهة مما سيخصه فان فرغ من جهة واشتغل من جهة ففي ذاته فضل على الاشتغال
وهذه المقدمة لم يناقض ولم يبطل بل دل على ان جنسها ليس يوجب لها اشياء ليست توجبه هذه المقدمة
لم يجب لم يثبت في العقل الاول من حيث المعنى الجنسي لها بل من حيث هو مخصوص بالملاقاة فان الملاقاة
هذا موجبها فلو كان بدل الملاقاة معنى آخر لكان يجوز ان يكون كل شيء بالقياس الى جهة بحال وبالقياس الى
جهة اخرى بحالة مخالفة لتلك الحال اذا كانت تلك الحال لا توجب شغلاً ومنعاً اصلاً او كانت لا توجب شغلاً
بحال الكل وبحال البعض او كان الشغل للكل امراً بالقياس ليس امراً في نفسه فان المشغول الممنوع عن مماسة شيء
آخر لا يكون مشغولاً عن شيء دون شيء فانه من حيث هو مشغول لا يماس شيئاً البتة ومن حيث هو فارغ يماس كل
شيء واما المجهول فكونه مجهولاً ليس امراً يستقر فيه البتة بل هو مضاف الى شيء ولذلك لا يمتنع ان يعلمه آخر وكان
ما في عدد كان من العلم لا كالجزء الذي هو فانه صح امكان مماسة على اشياء معدودة وبالجملة لا يوجب ذلك

في العلم منعاً البتة ولو اوجب منعاً منّا فلأمر غير متجزٍ بوجه من الوجوه لما علمه شيء وعلى انه لا حاجة بنا الى
امانة هذا الفرق فان الذي يقوله في امر الملاقات بالأسر من انه اذا استغل شغل الجميع ان يشغل لم يشغل
هو بين بنفسه وبين حال الغفوق في امر العلم وما اورد من الأمثلة للمناقضة ينافي غير المطلوب يوجب تجويزه الى اثر
من المط فيجد يجوّزه في المطلوب والحري ان يكون الملاقات بالأسر لا يشغل البتة عن المماسة فان الوارد لمّا
اذا استغله المتقدم السابق الى المماسة امتنع عن مماسة المشغول ولم يمتنع عن مماسة الشاغل فاصاب ذات
ما المماسة دون ذات المشغول وكان ذات المشغول غير ملاق فيجمع ذات الشاغل فما كانت بينهما ملاقات
بالأسر اما اذا كانت الملاقات ملاقات بالأسر كانت مداخلة بالحقيقة والمتداخلان لا يشغل احدهما الآخر
عن مماسة الملاقات بالأسر كذلك حكمها واذا كانت المماسة غير المداخلة وكان كل واحد من المماسين
منفرداً بوضع يخصّص هناك ذاته دون ذات الآخر فيكون المماسة ملاقاة باطراف الذاتين وهو ان لا يكون
بين طرفيها تماس ... ويكون المداخلة ملاقاة بالأسر فيلزم ذلك ان يصير وضعهما ومكانهما واحداً وانت اذا
لا مدة ... فتأمل علمت ان الشيء اذا كان مماساً فلو توهمناه صار مداخلاً لاحتاج ان يتحرك الى ملاقاة لم
من ذات المداخل ... لم يكن لاقاه حتى اذا استوفت الملاقاة صار مداخلاً وليس كلامنا الآن في
المداخلة على انها موجودة او معدومة بل على تصور معنى لفظها وان المتصور منها كيف يخالف المتصور
من المماسة وانها لو كانت موجودة كيف كانت تنافي المماسة واما التتالي فهو حال مماس ... من حيث ...
وظن بعضهم ان من شرط ذلك ان يتشاركا في النوع واظن ان مفهوم اللفظ لا يقتضي ذلك اللهم الا ان يصطلح
على ذلك مدرّس ويعبّد ... ليحتاج ان يكون لذلك المعنى الذي هو اعم منه لفظ جنساً واما الملتصق فهو
المماس الملازم الذي في الانتقال حتى يصعب التفصيل بينهما الا انطباقاً السطحين حتى لا يمكن ان يفارق احدهما
الآخر الا مع وقوع الخلاء البين استحالته وجود ذلك يكون اذا كان ليس طرف احد سطحي الجسمين اولى بان يستتبع
الى الانفتاح او يكون انما يتبع بزوال الصورة السطح من كيفية ما يستحدث تقبيب او تقعير وغير ذلك ...
غير يجب اليه الا بعنف واما الا يعرا اجزاء من هذا الى اجزاء من ذلك وقد يجد الالتصاق بين جسمين يتوسط
جسم من شأنه ان ينطبق جثته على كل واحد من السطحين ببتلّه وان ينفذ ايضاً في كل واحد منهما لذلك ثم من
شأنه ان يجف ويصلب فيلزم كل واحد من الجسمين ويعرض لذلك التزام الجسمين بوساطته وهذا كالغرا
وما اشبهه واما المتصل فانه لفظ مشترك يقال على معان ثلاثة ذكرناها في مواضع اثنان منها يقال للشيء بالقياس
الى غيره وواحد يقال للشيء في نفسه لا بالقياس الى غيره فاما احد الاثنين فانه يقال للمقدار انه متصل
بغيره اذا كان طرفه وطرف غيره واحداً فيجب ان يكون كل واحد من المتصل والمتصل به محصلاً بالفعل اما
مطلقاً واما بالعرض فان كان مطلقاً في الوجود بنفسه كان له طرف مطلق في الوجود بنفسه كاحد خطي الزاوية
فانه متصل بالآخر لانه خط موجود بالفعل غير الآخر وله طرف بالفعل لكنه بعينه طرف الخط الآخر واما الذي
بالعرض فهو ما يكون بالعرض وكما يعرض اذا توهمنا او فرضنا الخط الواحد بالفعل ذا جزئين وميّزنا احدهما عن
الآخر بالفرض فيصير له بذلك طرف هو بعينه طرف القسم الآخر فيقال لكل واحد منهما انه متصل بالآخر واما ان
يكون كل واحد منهما موجوداً بعينه ما دام الفرض فاذا زال الفرض لم يكن ذلك ولا هذا بل كان الواحد الكل

ولا قسمة فيه بالفعل ولو كان ما يقع بالفرض موجودا في نفس الامر ولو لم يفرض لم يمتنع وجود اجزاء بالفعل
لا نهاية لها في الجسم على ما سنبين وهذا محال وبالجملة ايضا انما يكون في اجزاء المتصل شيء هو هذا بالفعل والاشارة تعد
الفرض اليه على نحو وكذلك ذاك انما يكون لاتجاه اشارة على نحو اخر من الفرض اليه فهذا هذا وذاك ذاك
من جهة الاشارة فان تبطل الاشارة بطل ان يقال ان هذا وذاك متباينان من حيث هما هذا وذاك
اللهم الا ان يعرض سبب اخر مميز واما ما كان يعرض بالفرض فيبطل بزوال الفرض والمتصل لا جزء له بالفعل
كما يظهر من بعد فيكون حدث جزء له هو هذا وجوده هو ذاك من غير ان كان قبل موجودا هو امر يتبع الاشارة
واذا زالت الاشارة لم يبق معلول الاشارة فلا يصح ان يقال بعد ذلك انه وان بطلت الاشارة فلا بد من تميز
ذاك من هذا فان كون هذا وذاك فيهما انما هو بالاشارة فيكون كانه قيل ان بطلت الاشارة فلا بد من ان
يكون اشارة وليس الحال في اجزاء المتصل كالحال في اجزاء الاشياء الاخر المنفصل بعضها عن بعض موجودا
بالفعل فان الاشارة هناك يدل ولا يفعل وهيهنا يفعل فيدل ومن الذي يكون بالعرض اختصاص العرض
الحال ببعض دون بعض حتى اذا زال ذلك العرض زال ذلك التخصيص مثل جسم يبيض لا كله او يسخن لا كله فيفرض
له بالبياض جزء اذا زال البياض زال افتراضه واما الوجه الثاني فيقال متصل للذي اذا نقل ما قيل انه
متصل به في جهة يتبعه عن الاخر يتبعه الاخر فيكون هذا امرا اعم من المتصل الذي قلناه قبل هذا ومن الملتصق
ويجوز ان يكون النهايتان اثنتين بالفعل وان يكون هناك تماس بالفعل بعد ان يكون تلازم في الحركة
ويجوز ان يكون نهاية المتصل والمتصل به واحدة ولكن لا يكون ايقاع اسم المتصل ههنا لهذا المعنى عليه
من حيث نهايته ونهاية الاخر واحدة بل من حيث يتبعه في الحركة على النحو المذكور وشيء متصل بالشيء في نفسه
كان بحيث يمكن ان يفرض له اجزاء بينها الاتصال الذي بالمعنى الاول اي بينها حد مشترك هو طرف لهذا
وذاك وهذا هو حد المتصل واما الذي يقال انه المنقسم الى اشياء يقبل القسمة دائما فهو رسمه وذلك لان هذا
غير مقوم لماهيته لان المتصل يفهم بالمعنى الاول فهما حقيقيا ولا يبدو ان هذا المعنى يلحقه او لا يلحقه
الا ببرهان فهو من الاعراض اللازمة للمتصل المحتاج في اثبات وجودها للمتصل الى حد اوسط واما قولنا افراد
فانما يقال لاشياء لكل واحد منها مكان خاص ليس جزؤه جزء من مكان عام له وللاخر ويقال معا في المكان
ليس كما في الزمان بان يكون مكان كل واحد منهما هو بعينه مكان الاخر كما زمانه زمان الاخر فان هذا مستحيل
في المكان وغير مستحيل في الزمان بل انما يقال معا في المكان لاشياء تجمعها كشيء واحد يكون يحيطها مكان ويكون
لكل واحد منها مكان خاص جزء من ذلك المكان الخاص جزء من المكان العام والوسط والبين هو الذي يقع التغير
اليه قبل التغير الى غيره في الزمان اي تغير كان لهذه الاشياء نافعة في معرفة غرضنا ومع ذلك
فانها من الاحوال التي يلزم الطبيعيات من حيث هي ذوات كم

الفصل الثالث في حال الاجسام في

انقسامها وذكر ما اختلف فيه وما تعلق به المبطلون من الحجج فنقول لقد اختلف الناس في امر هذه الاجسام المحسوسة
فمنهم من جعلها تاليفا من اجزاء لا تتجزى البتة وجعل كل جسم منضما لعدة منها متناهية ومنهم من جعل الجسم
مؤلفا من اجزاء لا نهاية لها ومنهم من جعل كل جسم اما متناهي الاجزاء الموجودة
فيه بالفعل واما غير ذي اجزاء اصلا بالفعل واذا كان ذا اجزاء بالفعل كان كل واحد من اجزائه المفردة جسما

ايضا

ايضا لا جزء له بالفعل فالجسم عنده اما ان يكون جسما لا جزء له بالفعل واما ان يكون مؤلفا من اجسام لا اجزاء
لها ونعني بقوله لا جزء له انه ليس في الحال له جزء مفروض متميز بل هو واحد بالاتصال وليس نعني انه ليس من
شانه قبول الانقسام بل عنده انه يقبل القسمة دائما وكلما قسم في الخارج فالقسمة حصلت له في نفسه ان ينقسم
لكنه ربما لم يكن منقسما بسبب عدم ما يقسم به او لانه نفذ في القاسم او لصلابته او لاستحالة انكساره وهو في
نفسه يحتمل ان يعرض منه وسط فكل جسم فانه يقبل القسمة لا جزء له البتة بل القابل للجزء ووجود القسمة و
القسمة اما بتفريق الاتصال واما بعرض مباين بحلوله في جزء او من جزء واما بعرض غير مضاف كالبياض او عرض مضاف كالمحاذاة
والموازاة واما بالتوهم والفرض واما الذين يقولون ان الاجسام تنتهي الى اجزاء لا تتجزى فمنهم من يجعل تلك
الاجزاء اجساما في انفسها ومنهم من يجعلها خطوطا غير منقسمة ومنهم من يجعلها غير اجسام ولا خطوط في
انفسها اثبتوا لها في انفسها اقطارا وابعادا فيفارقوا اصحاب المذهب الاول من هذين المذهبين وهم شيعة ذيمقراطيس
وابو قليوس وانبدقليس المذهب الحق فان هؤلاء يقولون ان المتركب من هذه الاجسام هو الاجسام فقط وانها
لا يحدث منها متصل البتة وان الاجسام المحسوسة ليست بحقيقة الاتصال فان تلك الاجسام الاولى موجودة
بالفعل في الاجسام المحسوسة متميزا بعضها عن بعض وانها لا تقبل القسمة المفرقة بل القسمة المتوهمة وهي مع ذلك
بعضها اصغر وبعضها اكبر واما اصحاب الحق فانهم يجوزون ان يكون جسم كبير من المحسوسات لا جزء له بالفعل و
يجوزون ان يكون الاجزاء اذا حصلت بالفعل منفصلة تلتقي مرة اخرى فيحصل منها شيء واحد فيبطل خاصية
كل واحد منها فلا يكون باقيا بعينه ولنعود الى ما كنا فيه فنقول لكن اصحاب ذيمقراطيس يفارقون الاخرين
من اصحاب الجزء بان الاخرين يجعلون جوهرهم غير جسم ولكل واحد من هؤلاء حجج تخصه اما القائلون بالجزء الذي لا يتجزى
ولا هو جسم فمن حججهم ان كل جسم فانه قابل للتفرق وان تفرق فاجزاؤه قابلة للتأليف كما كانت فاذا كان كذا
فكل جسم فعنده قبل التفرق تأليف ولولا ان فيه تأليفا لكان لا يختلف الاجسام في سهولة التفكيك وعسره
فلو اوليس ذلك لان جنسها مختلف ويعنون بالجنس الطبيعة النوعية فلولا الاختلاف الا الفاعل ولا العدد
بشيء من الاقسام ويذكرون ههنا للتأليف اذا كان فيه تأليف فهو كما هنا واذا لم يكن فيه الاول اذا زال بكليته بقي
ما لا تأليف فيه وما لا تأليف فيه فليس بجسم لان كل جسم ينقسم وما لا تأليف فيه لا ينقسم وهذا الاحتجاج
مسلم لذيمقراطيس الا انه يخرج منه بشيء يسير يفهم ذلك اذا اوردنا حجته وقالوا ايضا انه لو لم يكن اجزاء الجسم
متناهية لكانت غير متناهية فكان للجسم اقسام في النصف انصاف ولانصاف من غير نهاية فكان المتحرك اذا اراد
ان يقطع مسافة احتاج ان يقطع نصفها وقبل ذلك نصف نصفها واحتاج في زمان متناه الى قطع انصاف
لا نهاية لها فكان يجب ان لا تقطع المسافة ابدا وكان يجب ان لا يلحق الفرس السريع العدو السلحفاة البطيئة
وكانت الذرة لا تفرغ من قطع بعد يسير عليها والمثل الاول للقدماء والثاني للمحدثين لكن الحركة موجودة
فاقسام الجسم متناهية وقالوا انه لو جاز ان ينقسم الجسم الى غير نهاية لوجب من ذلك ان يكون الخردلة تنقسم اقساما
الى ان تغشي ادير الارض كله وقالوا لو كان الجسم ينقسم الى غير نهاية لكان الخردلة في اقسامها مساوية لاقسام
الجبل العظيم وهذا محال ايضا وقالوا ان النقطة لا يخلو اما ان يكون جوهرا قائما بنفسه او لا يكون فان كانت
قائمة بنفسها فهو حصل الجزء الذي لا يتجزى ويكون الذي يليها ايضا نقطة اخرى فنتوالى النقط فاعلم

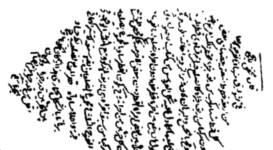
فجسم

للجسم او للخط فاعلم كذلك الجسم وان كانت عرضا فهي تحل محلا وكل حال في محل فهو يحل فيما يساويه ويكون
مثله فيكون النقطة على جوهر لا يتجزى مثله قالوا ايضا ان جاز ان ينقسم الجسم الى اجزاء غير متناهية جاز ان
يتركب من اجزاء غير متناهية وان يتركب مع غيره تركيبا بلا نهاية ولهم ان يقولوا ايضا انا فرضنا خطا منطبقا
على خط حتى يكون النقطة محاذية للنقطة او ملاقية او مداخلة له او اي اسم شئتم ان تذكروا به على المعنى
المفهوم ثم يتحرك الخط فقد صارت النقطة المماسة عديمة المماسة وزوال المماسة دفعة فيكون في ان واحد صار
غير مماسة وهو في ذلك الآن ملاقية لنقطة ثانية للنقطة الاولى فيكون النقطة متتالية في الخط والخط
مؤلفا عنها اذا الكلام على زوال مماسة النقطة الثانية كما هو في زوال مماسة النقطة الاولى وكذلك هلم
جرا ومن حججهم وجود زاوية غير منقسمة وهي التي جعلها اقليدس اصغر الحادات وقالوا ايضا ما يقولون
في حركة الكرة على سطح املس اليس يكون مماسته واقعة بنقطة بعد نقطة فيؤلف الخط الذي يمسحه الكرة من نقط
واما الذين جعلوا هذا الجزء المنتهي اليه جسما وهم شيعة ذيمقراطيس فقالوا ان الجسم لا يخ اما ان ينقسم كله
حتى لا يكون منه ما لا ينقسم او لا ينقسم كله فان كان في طباعه ان ينقسم فغير ممتنع ان يقع وغير الممتنع اذا فرض موجودا
لم يعرض منه مح بل ربما عرض منه كذب غير مح والكذب الغير المح فلنفرض ان كل قسمة ممكنة في الجسم فقد خرجت بالفعل
فح لا يخ اما ان يحصل لا شيء او تحصيل نقط او تحصيل احجام لا ينقسم لكن من المحال ان ينتهي الى لا شيء او الى
النقط فانه ان كان انفصاله الى لا شيء فتاليفه من لا شيء وهذا مح وان كان انفصاله الى النقطة فتاليفه من النقط
وهذا ايضا مح وقد اجمع العلماء على ان النقطة كم اجتمعت لا يزيد على حجم نقطة واحدة وانها انما تبتدي في بادي
ولا يحجب بعضها بعضا من المداخلات ولا يتحرك الى التاليف فيصير شاغلة مكانا ولا يحدث منها متصل فبقي ان يكون
انفصاله الى احجام لكن في طبيعتها ان ينفصل ولا ينقسم الا بالوهم والفرض واما الذين قالوا بوجود اجزاء
غير متناهية للجسم فقد اوقعهم الى ذلك امتناع تركب الاجسام من الاجزاء الغير المتجزية ومن الاجسام الغير المتجزية
قالوا فان الاجسام ايضا في انفسها ذوات اقسام وان لم ينفصل بالفعل فهي اذا جزئت بالنصفين والتغيير والفرض كان
كل جزء منها بعضا وجزءا من الجسم وان لم ينفصل البتة قالوا فبقي ان يكون للجزء والجسم بلا نهاية وبسبب ذلك
ينقسم الجسم انقساما لا يتناهى اذ الانقسام الفرضي او التفريقي انما يرد على اجزاء موجودة في الجسم متجاورة فيكون
اجزاء الجسم بحسب احتمال الانقسام فان احتمل انقساما غير متناه كان ذا اجزاء غير متناهية وقد اضطر اصحاب الجزء
على هؤلاء والجاؤهم الى مسئلة النملة والذرة والسلحفاة والاخلوس وبالجملة الى ان يكون الحركة تاتي على انصاف
لا يتناهى فلا يبلغ الغاية البتة الجاؤا الى ما التجاؤا اليه فيقولون قالوا بالطفرة وهو ان الجسم قد يقطع مسافة
حتى يحصل في حد منها مقصود عن حد منه من غير ان يلاقي ولم يحاذ ما في الوسط واورد اوقليدس من يشبه بانقولوس
من الخارجين لذلك مثالا من دوران الدائرة القريبة من طرف الرحى والدائرة الاخرى القريبة من المركز وقال
انه لو كان الجزء الذي عند الطرف يتحرك مع حركة الجزء الذي عند الوسط بالسواء لقطعا معا مسافة واحدة
فح ان يسكن الذي في الوسط لانه متصل ملتزم بعضه لبعض فتبين ان الذي في الوسط متحرك ويقطع طرفا مع
ان الذي عند الطرف يتحرك ويقطع اكثر حتى يحصل في بعد اكثر من البعد الذي في الوسط ولما استشنع الاكثرون
من الخارجين المذكورين للطفرة مثالا ولم يفهم هذا الكلام ولم يجوزوا ان يكون ...

بلا توسط سكون اضطروا الى ان جعلوا الذى يلى الوسط يسكن سكونات اكثر سكونات الذى على الطرف
واضطروا الى ان تمكين المتوسط من السكون والى ان حكموا بان الرحى يتفكك عند الحركة اجزاؤها بعضها من بعض
تفككا لا يلزم احدهما ان يتحرك مع الاخر بل يسكن احدهما ويتحرك الاخر فلم يبال احدهما فى شناعة الطفرة
والاخر فى شناعة التفكك

الفصل الرابع فى اثبات الرأى الحق منها وابطال الباطل

اذ قد دللنا على اختلاف المذاهب فى مسئلتنا هذه فلنبدء بالدلالة على صحة المذهب الحق ثم لنحل على الشكوك
التى اوردها مخالفوه فنحلها حلا فنقول اما المذهب القائل ان الجسم مؤلف من اجزاء بالفعل غير متناهية فيبطل
من جهة استحالة قطع اشياء بلا نهاية فى زمان متناه ولان اثبات الطفرة بين البطلان فى نفسه وبان كل كثير
من احاد واذا لم يكن واحد موجودا بالفعل لم يكن كثير واذا لم يكن جزء واحد لم يكن اجزاء بلا نهاية له والجزء الواحد
لا ينقسم من حيث هو واحد فاذا اضيف اليه احاد امثاله لم يخل اما ان يكون الاضافة على سبيل المماسة او على
سبيل المداخلة او على سبيل الاتصال فان كان على سبيل الاتصال حدث المتصل من مقادير منها محدودة ويبطل
الرأى وان كان على سبيل المداخلة لم يحدث منها قدر وان بلغت اضعافا لا نهاية لها فى الوجود وان كان على
سبيل الملاقاة فكل واحد من الجزئين يقتضى وضعا مخصوصا ويجب ان يكون له فى نفسه قدر حجمانى على ما نوضح
من بعد فيكون حجما والجسم ذا القدر ملاقيا امثاله متناهية العدد كان من تركيب ذلك جسم لا محالة وله نسبة
الى الجسم الغير المتناهى الاجزاء لنسبة محدودة فى عظمه فاذا زيد فى الاجزاء على تلك النسبة بلغ المؤلف من
الاجزاء المتناهية مبلغه فكان حجما متساويا لما من اجزاء متناهية العدد فكذلك الجسم الاول هو من اجزاء
متناهية بالعدد واما المذهب القائلين بان القسمة تنتهى الى اجسام لا تنقسم بالتفريق للاتصال فانا نؤخر الكلام
فى النظر فى امر هذه الاجسام فانهم ليسوا يمنعون كون الاجزاء التى تنتهى القسمة ذات حجم الا ان يفرضوا
انما يمنعون وقوع ذلك بالفعل فعسانا نجوز ذلك او لا نجوزه فيتعلق بنوع اخر من النظر انما الموضع الاخص
به النظر فى الاسطقسات واما مذهب المؤلفين الاجسام من غير الاجسام فيجب ان نوضح بطلانه فنقول ان
هذه الاجزاء اذا اجتمعت فكان منها جسم فاما ان يجتمع على سبيل تتال فقط او على سبيل تماس او على سبيل
تداخل او على سبيل اتصال اذ الاشياء المجتمعة اما ان يكون بينها بعد او لا يكون فان لم يكن
بينها بعد فاما ان يكون تلاقيها بالاسر او لا بالاسر فان كان بالاسر كانت مداخلة على ما اوضحناه وان كان
لا بالاسر فاما ان يختص كل شىء به يلقى الاخر او يكون ذلك الشىء مشتركا فان اختص فهو مماسة وان
كان مشتركا فهو اتصال وكذلك هذه الاجزاء اذا اجتمعت لم يخل اجتماعها من احد هذه الوجوه فان اجتمعت
على التتالى فقط لم يحدث منها الاجسام المتصلة فى الحس وكلا بيانها وان اجتمعت على اتصال او تماس
فكل واحد منها ينقسم الى مشغول وفارغ وممسوس وخال على نحو ما شرحنا فى الفصول السابقة وان
تداخل ان يكون اذا لقى واحد منها واحدا فجاء ثالث ملاق لاحدهما ان يكون محجوبا عن ملاقاة الاخر بتوسط
هذا الملاقى فيكون كل واحد قد فارق الملاقى من ذاته ما لم يباين الاخر وهذا بين بنفسه فيكون المتوسط منقسما
وان كانت الملاقاة بالاسر كانت مداخلة فلا يزداد باجتماعها قدر فيكون كلما اجتمعت كالواحد الذى لا
طول له ولا عرض ولا عمق فان كانت هذه الاجزاء التى لا تتجزى لا يجتمع اجتماعا ثابتا لقربه منها جسم فالجسم

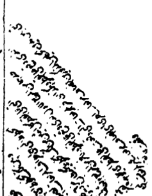


اذا غير منتقص اليها فاذا ليس ينتهي قسمة الاجسام الى اجزاء لا يمكن ان ينقسم نوعا من القسمة وكذلك سائر
اعني السطوح والخطوط واي عاقل يرخص في ان نقول ان صفحة من اجزاء لا يتجزى اضا ظلها الشمس وعرض لها حال
من جهة فيجب ان يكون الجهة الاخرى بتلك الحال او يقول ان الصفحة ليس لها في نفسها وجهان بل الضوء على كل ما هو
وجه الصفحة والوجه الذي لا يلي الشمس هو ذلك الوجه بعينه اذا ابصر هذا الوجه فقد ابصر ذلك اذ هذا وذلك واحد
او ليس ههنا هذا وذاك فيكون الواقف من جهة الصفحة يرى الصحيفة مضيئة من الجهة الاخرى وقد يجب من وجود
الاجزاء التي لا تتجزى ان لا يكون دائرة ولا مثلث قائم الزاوية ولا كثير من الاشكال اذ الدائرة يوجب ان يكون
الطوق الخارج اكبر من طوق داخل بمماسة المماس فما اللمماس والمساوي لا يكون اكبر والمثلث القائم الزاوية
اذا كان ضلعاه كل واحد عشرة عشرة كان وتر القائمة جذر مائتين وهو لا محالة لا يوجد اما صحاح وكسور
والجزء وهي لا تنكسر لكنهم يقولون ان البصر قد يخطئ في امر الدائرة والمثلث وانما هي اشكال مضرسة ومع
ذلك فانهم لا بد يعترفون بوجود المربع القائم الزوايا مثلا على هذه الصفة لنركب من اربعة اجزاء لا تتجزى خطا
على الاستقامة ولنركب مثله خطوطا ثلثة غيره ولنتوهم منها خطا مثل خط ا ب ولنطبق عليه خط ج د حتى لا يكون
بينهما فرجة شيء وكذلك ه ز تحت ج د و ح ط تحت ه ز حتى يحدث سطح ا ط على مذهبهم معلوم انه ليس
بين هذه الاجزاء في السطح جزء اخر البتة فالاجزاء الاربعة التي هي الاول من خط ا ب الثاني من خط ج د والثالث
من خط ه ز والرابع من خط ح ط وهو القطر لا يخ اما ان يكون هذه الاجزاء يماس بعضها بعضا على سمت بين
جزء ا وجزء ط فيكون خطا مستقيما مؤلفا منها وهو القطر ويكون مساويا للضلعين المتساويين وهذا بعيد عن
الجواز فيعلم بالمشاهدة ان الذي في مثل هذا اطول من الضلع واما ان يكون هذه الاجزاء متباينة فيما بينها اما ان
يكون بينها فرج او لا يكون فان كان بينها فرج فلم تطبق الخطوط تطبيقا لا فرج فيه فقد فرض ذلك هف وان
لم يكن بينها فرجة فيكون فيما بينها شيء لا يخ اما جزء او فوقه او بعض جزء وان كان بعض جزء فقد قسم الجزء
وان كان جزء بتمامه او جزءان لزم ان يكون طول القطر اما ان لا ينقص عن الضلعين معا او ينقص عن ضعف
الضلعين بجزء واحد غير محسوس ونقصان القطر عن ضعف الضلعين دائما فانه امر محسوس وقد كبر والعاما يقولون
ان هذا الخط لا يكون مستقيما بل مضرسا على شكل هكذا ه ه ه ه اعني ان يكون جزء وجزء اخر منحرف عنه الى
جهة ثم جزء اخر في سمت الاول ثم جزء منحرف عنه الى جهة ثم جزء اخر في سمت الاول ثم جزء منحرف عنه كان كل منحرف
موضوع في الفصل المشترك بين المرتبين في سمت واحد فانه يظهر تساويه وبطلانه عن قريب وذلك لانه اما ان يكون
المرتبان في سمت واحد منها متماسين او غير متماسين فان كانا متماسين وكل اجزاء مرتبة في سمت واحد متلاقية
بحيث يحصل منها خط فيكون من جهة المرتبين خطان مستقيمان موضوع احدهما بجنب الاخر ولا فرجة وان كانا غير
متماسين فلا محالة انه يكون بينهما جزء فلا يكون مضرسا بل يتصل على الاستقامة انما يكون مضرسا لو كان بعض الجزء
واقعا فيما بينهما وبعضه خارجا والجزء لا يتبعض بل اما ان يكون كله فيما بينهما او لا شيء منه بينهما واذا كان كله بينهما
فليس هناك ذوالد تضريس المنحرف بل يكون هناك وضع على الاستقامة كما هو مقبول عندهم ان من شان الاجزاء
ان ينتظم منها خط مستقيم فاذ جعلوا فيما بين المرتبين على سمت واحد جزئين لا في نظام السمت بل عرضا
حتى يتضرس فقد جعلوا فيما بين المرتبين على سمت واحد جزئين لا في نظام السمت بل عرضا حتى يتضرس فقد جعلوا

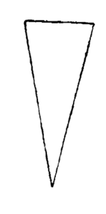
من كل جزء

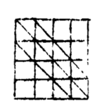
١٤	١٥
١٤	١٥
١٩٦	٢٢٥

من كل جزء شيئا فيما بين الجزئين وشيئا زائلا حتى يكون نصف ... بل يجعلوا كل جزء منقسما وما يقولون في خط
يعمل ثم يركب جزءه الأول على نقطة ا ويطبق على السطح حتى يلقى الخط على نقطة ط ويعلموا أن هذا ممكن فيتبين
إذا أمر يمكن أن ينتظم بين الجزئين خط مستقيم فيلزم من ذلك وجود جهة للجزء غير الجهات التي لم وإذا صح أنه
يمكن أن يفرض بين الجزئين خط مستقيم على أي وضع كان الجزءان فيمكننا أن نضع على جزئي ا و... جزئين و
يكون بينهما مثلا ... ينتظم بينهما خط ونطبقه على خط القطر فكيف يكون حال النقطة التي تلي النقطة الأولى
الموضوعة على نقطة ا أتقع على النقطة الثانية من النقطة التي هي نقطة الثانية من خط ج أو تقع في الفصل
المشترك حتى تماس كلاهما تحاذيا الفصل المشترك بينهما لا تتلاقيان عليه ويكون تلك الفرجة أصغر من أن تسعه
فيكون شيء أصغر من حجم ما لا يتجزى ويكون تسعه فيكون ما وضعنا من الخلف وإن وقع على نفسه فقد انطبق
الخط المستقيم على القطر وعاد إلى المستقيم نحو مستقيم مسألة ومن العجب ما يضطرون إليه في هذا الموضع من مكان
وقوع جزء على فصل مشترك بين جزئين وهو بعينه يمكنه أن يتحرك قليلا حتى يلقى أحدهما وحده فإن كان الذي
يلقاه وهو يماس الأول والثاني هو الذي كان يلقاه بعينه هو يماس الثاني وحده فيكون عند المحي مماسا
كما مضى ... فإن كان يلقى منه غير الذي لقي أولا فيكون قد انقسم بمواضع اللقاء ويلزمهم ما يهربون منه
من أمر زيادات الجهات على الست الذي يظنون أنها واجبة أن يكون ستا وليس ذلك بواجب البتة إنما
ذلك أمر يتعورف في تسمية جهات الحيوان فظن أن ذلك التعاود بحسب التسمية حكم واجب في كل شيء بل الحق
أن بين كل جهتين متجاورتين جهة أخرى وكذلك إلى غير النهاية بالقوة وهذا أيضا مثل ما يظن بعضهم أن للجسم طولا
معينا وعرضا معينا وعمقا معينا فإن كان ذلك بالفعل فيكون لكل واحد منها طرفان فيكون الجهات
ستا غيرها ونحن سنقول لهذا في هذا عن قريب بل يجب أن يعلم أن القول بكون الجهات ستا أمر مشهور متعارف
ليس بحق ولا تؤمنا ولكنهم بينا نقضوا ما قلناه بمربعات يكون على هيئة هذه الأربع يؤلف منها مربع كبير فيكون
المربعات التي كالقطر لا مثل فيه بأطرافها التي هي الخطوط ولا بينها شيء وقد ضلوا في ذلك ضلالا بعيدا وذلك
لأنها مثلا فيه بالنقطة وطرف الطرف طرف يصلح به اللقاء وغير متلاقية بالخطوط وبين تلك الخطوط أنصاف مربعات
أخرى يملؤها إذ المربعات ينقسم بنصف الفرج ولا كذلك الأجزاء ومما يعلم يقينا لا تشك فيه ولا لخلاف أن بين
كل شيئين في نحو وضع سمتا حتى أنا إذا ... عملنا خطا مستقيما بينهما فإن تميلا ذلك السمت أو يقع في ذلك السمت
فإذا كان جسم كالشمس يتحرك حركات كثيرة وقد جعل جسم بإزائه كالأرض أيضا ونصب هنالك شيء نصبا فإنما في
ذلك صحيح جدا أن الوجه في العقول ثم كان الشمس مضيئا للأرض وكان المنصوب يستر على قد سمت الشمس فإذا
زالت الشمس جزءا ما لا يتجزى أما أن يزول السمت الذي بين الشمس وبين طرف المنصوب عن طرف الظل أو يبقى فإن بقي
بقي لا محالة سمتا والسمت على حكم خط مستقيم فيكون ذلك الأخير المخرج على الاستقامة من الشمس إلى طرف المنصوب
إلى الأرض متصلا خطا مستقيما كالخط الذي عليه خلا منه ب من خطي اب فيكون خطان مستقيمان قد اجتمعا عند
نقطة ونحتاج أن نعيد ذلك خطا مستقيما حتى يكون ذلك الخط مع كل واحد منهما فيكون الجزء المشترك هو
الذي بين طرف المنصوب ونقطة على الأرض هو مع كل واحد من السمتين المتصلين بين الشمس وبين طرف المقياس
خطا واحدا مستقيما وهذا معلوم لا محالة ومع ذلك فقد جعلوا الجزء أولا واحدا هو طرف المقياس ... الشمس

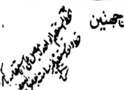


الأجزاء





من جهتين



من جهتين احدهما خارج عن السمت الذي لهم فان لم يثبت السمت بل زال فاما ان يزول جزءا او اكثر من جزء او
اقل من جزء فان زال جزءا او اكثر فيكون حركة الشمس في السماء مساوية لحركة طرف السمت ومسافتاهما متساويتان
او يكون طرف السمت يقطع اكثر وجميع هذا ظاهر الاحالة وان كان اقل من جزء فقد انقسم الجزء وكذلك اذا او فعلنا
خطا مستقيما كالوتر على زاوية قائمة احد ضلعيها اقصر فجررنا طرف ذلك الخط ليكون احد طرفيه على
حائط والآخر على الارض وارتفاع الحائط اقصر من البعد بين الارض والزاوية فاذا جررنا هذا الخط من الطرف
الذي على الارض جزءا فكان يجر الطرف الآخر جزءا وجب من ذلك ان يكون ما يقطع من الجانبين سواء وليس كذلك
بل يكون القطع من الجانب الاقصر اقل فليس ذلك مما يبيح التفكك وتفرق الاتصال البتة ولا اختلاف في
المعمول من الحديد والالماس والمعمول من الخشب والاسفنج التقدير في الجميع لو استانفنا وضع خط مستقيم
على الطرف الذي نزل اليه المجرور كان لا يقع الا حيث وقع عليه المجرور وكذلك الاجزاء التي في طرف
الطاحونة ويلزمهم ما حكينا من قوم الجأهم هؤلاء الى القول بالتفكيك والتفكك اما ان يكون تفككه
بان تزايل اجزاؤه بفرج يقع لها فيجب ان يزداد مساحة الرحى عند الحركة او بان تزايل الاجزاء على نحو تبادل
الامكنة حتى تبقى الجملة على حجمها فيكون العلاقات تزول ولا تبقى الاجزاء التي في الرحى على الاوضاع التي
كانت لبعضها عند بعض هذا جواب من يقول بالتفكيك وبتخلل السكونات الحركات وماذا يقولون في فرس
شديد العدو هل يشك في ان حركاته اكثر من سكناته ولو كانت السكونات اكثر لكان البطء اظهر
واوضح فان انكروا هذا في الفرس لم يمكنهم ان ينكروه في السهم المرمي ومع ذلك فان نسبة حركة عدو الفرس
او ارتماء السهم الى سير الشمس ليست تقتضيها زيادة حركات العدو والارتماء على السكنات وذلك لانه
لو كانت الحركات في الركض والارتماء مساوية للسكنات وكانت الشمس ليست لها الا الحركات فقط لكان ركض
الفرس وارتماء السهم نصف سير الشمس وليس الامر كذلك بل لا قياس لهذا الى ذلك اما ركض الفرس فمتعلق
بالمشاهدة واما ارتماء السهم فقد جربت في قوم يقفون على ابعاد من مرامي السهام وكل واحد يرسل سهمه
مع سقوط سهم صاحبه بالقرب منه فيعرف التفاوت في ذلك ولو استقصى هذه النسبة لوجدها اقل من
نسبة جزء من الوف اجزاء منه فيجب من ذلك ان يكون الفرس والسهم يسكن الوف سكنات ويتحرك واحدة
فكان يجب ان لا يرى حركته ولا يظهر لغلبة السكون عليهما وان ظهر منها شيء كان قليلا يسيرا والوجود بخلاف
هذا فان الحركة هي الظاهرة والسكون لا يظهر له البتة ومما يوضح هذا ما نعلمه من ان الثقيل كلما ازداد
ثقلا كانت حركته الى اسفل اسرع فاذا كان ثقيل ما يتحرك الى اسفل بحال بطء ووقفات فاذا زدنا مقدار الجسم دائما
تطلب زيادة الثقل بلغنا بذلك وقتا ما الى حركة لا يخالطها سكون فاذا ضممنا اليها ضعف ذلك الجسم لزم
ان يتحرك اسرع من غير تخلل سكون يكون سببا للابطاء وكذلك لو فرضنا جزءا واحدا يتحرك الحركة التي
لا وقوف لها ثم اتصل به ثقل ومن العجائب انه اذا تحرك المتحرك في هواء راكد او في خلاء مفروض بقيا لا مقاوم
فيه ويكون مبدا حركته ميلا فيه واعتمادا الى جهة ان يبقى ذلك الاعتماد وذلك الميل في تلك المسافة
ولا يبقى الحركة بل يحدث سكون يقع به البطء كانه يعرض كسل متعب فيميل بالاختيار الى السكون ثم ما
يشوبه اليه النشاط وكيف يحدث سبب مانع يبطل في هواء راكد وخلاء وكيف يمكن ان يقال ان الميل اقتضى

سيطلان فيه ويتجدد ان ومن الشناعات التي تلزم الجزء فانا نعلم يقينا لا يشك فيه انه اذا تحرك متحرك من اليمين الى اليسار ومتحرك آخر من اليسار الى اليمين على خطين متوازيين مستقيمين انهما لا بد الا ان يتفاوتا بان حتى يلتقيا متحاذيين ثم يتفارقان فاذا فرضنا اربعة اجزاء لا تتجزى واربعة اخرى وركبنا من كل اربعة خطا وكان احد الخطين موضوعا بجنب الآخر كما فعلنا بالمربع الذي انشانا من اجزاء لا تتجزى وفرضنا على طرفهما الطرف الذي على اليمين جزء او على طرف الآخر وهو الطرف الذي يلي على اليسار جزء او حركنا الجزئين حتى صار الجزء الذي على احد الخطين وعلى طرفه الايمن نافذا الى طرفه الآخر والجزء الذي على طرف الخط الآخر وعلى طرفه الايسر نافذا الى طرفه الآخر وتوهمنا ان حركتيهما متساويتان فيتحاذيان ويتفارقان فلا يخلو اما ان يكون تحاذيهما على النصف او بعد النصف فان كان التحاذي انما يقع على النصف اذا كان هذا على الثاني من الطرف الذي تحرك عنه وذلك على الثاني من الطرف الذي تحرك عنه وبعد لم يتحاذيا الا ان تحاذي الثاني من كل واحد منهما هو الثالث من الآخر وما يوضع عليه فان تحاذيا بان يكون كل واحد منهما على الثالث وهما في حال التحاذي متفارقان او تحاذيا واحدهما على الثاني من خط والآخر على الثالث من خط فليست حركتاهما على السواء ومما يلزمهم لزوما يظهر لكل ذي عقل ما نعلمه انه اذا التقى متباينان لكل واحد منهما ان يتحرك الى الآخر حتى يلقاه ولا مانع له البتة عن لقاء الثاني خارجا فلهما ان يتحركا معا حتى يلتقيا فاذا التقيا امكن ان لا يتباينا ومثل ذلك لا يمانع بينهما وهذا شيء بين متقرر فاذا توهمنا ثلثة اجزاء على صف وعلى الطرفين جزآن لكل واحد منهما ان يتحرك حتى يلقى الآخر ولا مانع فان لهما جميعا ان يتحركا الى ان يلتقيا بعد ما ليسا بملتقيين فلا يخلو التقاؤهما اما ان يكون كل واحد منهما مستقرا على كمال الوسط وقد انتقل اليه بكماله فيكونان متداخلين او كل واحد قطع شيئا الى ان لقيا فان كان كذلك فقد انقسم الجزء الوسط والجزآن الطرفان والجزآن المتحركان والعجب من قولهم على هذا انه يستحيل فيه ان يتحركا معا لاستحالة الانقسام كان لاحدهما اذا تحرك فالآخر ساكن نفذت حركته واذا كان الآخر يريد ان يتحرك ليشعر بذلك فيقف او يقف بسبب ورود من الآخر اليه عليه بعينه او يقف ملاقاة الآخر وليس سبق الآخر الى الملاقاة اولى من سبق هذا وليس يخفى على العاقل انه اذا اريد تحريكهما معا لم يكن قصد احدهما لتحرك في نفسه حابسا لصاحبه عن ان يتحرك لارادة ملاقاته من المحال ان يقال ان هذا الحبس بسبب ان الآخر يهم ان يتحرك وكيف يكون ذلك سببا معاوقا والقوة الدافعة من الحبس حتى يقفا ولا بطبعا وليسا مماسين ولا ملتصقين بما يحبسهما ولا في احدهما تاثير حابس من الاجزاء ولا من خارج حابس وبالجملة يجب ان يحدث عند احتباسهما لعدم الاستمرار حال غير التباين حتى يتباينا وتلك الحال ليست غير المضادة ومن منع بان يقول ان امتناع القسمة يحبسهما ويجعلهما غير مطاوعين للتحريك والدفع ولو كان لاحدهما دافع ولم يكن للآخر دافع لا يندفع واجاب بسبب لكنه اذا انفق حصول حيز دافع للآخر صار لا هذا يجيب ولا ذاك فليمنع واما العاقل فانه يجد ظهور استحالة هذا الا سببا لبطلان منع الانقسام لا منع الانقسام سببا لهذا الاحتباس وانت اذا بسطت ما اوجزنا القول فيه وتاملته ايقنت بطلان هذا المذهب واذا بطل هذا المذهب بطل مضاده معا ووجب ان يكون الحق مقابله بالنقيض وهو انه ليس للجسم الواحد جزء بالفعل وانه ينقسم الى غير النهاية بالقوة

الفصل الخامس في حل شكوك المبطلين

المخطئين في الجزء فلنشرع الان في حل شكوكهم وفي تتميم ما يليق بهذا الكلام من مناسبات المتحركات والحركات

مقابله بالنقيض

والأزمنة في هذا الانقسام الغير المتناهي بالقوة وما يتبع ذلك اما قولهم ان كل قابل للتفريق ففيه تأليف فهذا
هو الذي لما ظنوه حقا بنوا عليه وليس هذا بمسلم فان هو بالتأليف لا يكون منه جزءان متميزان بالفعل وبينهما
مما سنذكره لان التفريق يبعد احدهما عن الاخر وابطال المماسة فهذا غير مسلم ولو سلم لكان لا يحتاج الى ان ينتهي
الى التفريق حتى يتم حجتهم بل كانت صحيحة مع اثبات التأليف ايضا اذ كان يجب ان يكون اجزاء حاصلة لا بالتأليف ومنها
لاستحالة وجود ما لا يتناهى من الاجزاء بالفعل ووجوب الواحد بالفعل حيث يكون كثيرا وان عنوا بالتأليف الا
لان يحدث كثرة فيما هو واحد ولا كثرة فيه فهو مسلم وهذا لا يجوز اذا التدرع عن الجسم ويبطل الجسم اذ لا سبيل الى ابطال
وحدة الواحد بالفعل الا باعدامه اصلا وتكثيره فهذا لم يبعد بل كثر بقي واحد ان خالطها خالة وجملة الوحدة
يرتفع عنه البتة الا بابطاله وقد حسب بعضهم ان وجود الاجسام مختلفة في سرعة قبول التفريق وعسره فيكون
اثبات التأليف فقال بعد ذلك ليس لاختلاف جنس الاجسام اي نوعيتها ولا لاختلاف الفواعل ولا لحدوث شيء
ولا لعدم شيء كان عندهم للتشابه الا هذه وعندهم ان الاجسام لا يختلف نوعيتها فلنسلم ذلك كله
فلم يجب ان يكون ذلك التأليف لا غير بل لم لا يكون هذان المعنيان وهما عسر القبول وسرعة القبول عرضين يعرضان
للاجسام يختلف بهما بعد الاتفاق المذكور كالسواد والبياض وغير ذلك من الاعراض فيرى ان الاجسام اذا
اختلفت بالسواد والبياض لم يحتج ذلك الى ان يكون اختلافهما بعرض غير السواد والبياض هو التأليف
للجنس والفاعل والحدوث وعدم الشيء واما الحجة المبنية على الانفصال فانما يكون من ذلك شيء لو قلنا ان الجسم
ما لم يجز نصفا او ثلثا او ربعا او غير ذلك فكان يكون له اجزاء بلا نهاية ونحن لا نوجب للجسم جزءا البتة الا ان
يجزأ ولا يمكن ان يكون جسم قد جزئ بانفصالات لا نهاية لها فلا يلزم ما قالوا واكثر ما يقولون فيه هنا نرى ذلك
نشر ولم يتعين الى جزء جزء لا يكون ذلك مفردا وهذا مفردا ولا يدرون ان ذلك انما صار ذلك وهذا بالاشارة
واذا لم يكن لم يكن الجزء ذلك ولا هذا واذا لم يكن لا ذلك ولا هذا كيف يكون ذلك مفردا وهذا مفردا على ان
المسافة المقطوعة تقطع بزمان مثلها متناهي الاطراف ينقسم بلا نهاية في الانفصال توهما وفرضا ولا قسم له وجود
وفعل واما الخردلة والجبل فانه لا انقسام لاحدهما فالانقسام واذا قسما معا حصلت عدة اقسام متساوية في العدد
وكل واحد من الاقسام التي للخردلة اصغر ويذهب ذلك الى غير النهاية وانما كان يكون الشناعة لو كان الذهاب
الى غير النهاية فيهما بمقدار يومئذ ومثال ذلك ان تضعيف الجبل في التوهم وفي قدرة الله الى غير النهاية و
الخردلة ايضا فلا يكون من ذلك اضعاف الجبل في المقدار مساوية لاضعاف الخردلة لاجل ان التضعيف متساو
بل يكونان مختلفين في المقدار وان تساويا من وجه في العدد هذا الذي يمنع ان يكون متساويا ويبقى العدد
متساويا في المقدار ولا جملة بل يجوز ان يكون في الاحتمال اشياء الى غير النهاية اكثر من اشياء كتضعيف
العشرات مع تضعيف الاثنين واما تغشية ادمة الارض من انقسام الخردلة فلنسلم لهم وجود الجزء ومع ذلك فلنسلم
ان الخردلة تنقسم اجزاؤها التي لا تتجزأ في صغرها بحيث يكون عدد الموجود منها في الخردلة يغشي الارض كلها او
تبسط عليها احد واحد فما كان يبدينا ان هذا حق او باطل فعسى ان يكون في الخردلة من الاجزاء التي لا تتجزأ
ما يبلغ كثرتها ان تغشى بها صفحة الارض ومن عرف مقدار الجزء الذي لا يتجزأ حتى يعرف بذلك الجسم الذي هو
اول جسم مركب منها يشتمل على العدد المحتاج اليه في تغشية الارض بل لا يكون في ايديهم اذا سلم ان اجزاء الخردلة

يعشو لا عرض شيء غير التعجب واما جزء العقول بان هذا ممتنع فامر غير موثوق به فالذي لا يكون بين الا استحالة
مع فرض تناهي الانقسام فكيف صير بها بيان استحالة الانقسام اعني الانقسام على انا لسنا نقول ان الممكن ان ذلك
قد يخرج الى الفعل بل نسلم انه يجوز ان ينتهي الى صغر يعجز عن تفرقه لبسطه عليه الا رض او غيرها ولا يعجز عن قسمه
بالفرض والتوهم وبوجوه اخرى لا تودي الى تفريقه وتقطيعه واما الحجة الماخوذة من الجوهر والعرض فلنعلم انه

فليعلم انه لا

لا يسلم لهم ان العرض من حقيقته ان يكون له ذات منقسمة لذات المحل فاشية فيه مطابقة له بل العرض ليس اكثر من
يكون للشيء ليس يقوم ذاته بانه جزء منه على ما قلناه في مواضع اخرى فربما لم يكن يجب بسبب انه ذاته فاش في
ذات الشيء الذي هو له عرض كالاضافات كلها وكالحركة وكالكون الذي يقولون فان ذلك ليس كالبياض المنبسط
في محله فان عني بالعرض ما يقولون من انه ذات مساو لذات ما هو فيه فاشية فيه فليست النقطة بعرض ولا جوهر اذ ليس
يجب ان يكون كل موجود اما مطابقا لذات سار فيها واما موجودا لا في موضوع لانه ليس احدهما نقيض الآخر
ولا بين اللزوم للنقيض وان عني بالعرض معنى للشيء يصير به الشيء اصغر وليس جزءا في قوامه فالنقطة عرض لانها
نهاية ما موجودة لما هو نهاية منتاه وليس جزءا من وجوده وكونه عرضا بجوهره هو انه مختص بهذه الصفة لانها
نهاية له وليس غير هذا واما حديث تشبيه الانقسام بالتركيب سواء كان تركيب الجسم في نفسه او تركيبه مع غيره فليس
بصحيح لان الانقسام يحدث الاجزاء والتركيب يحتاج الى اجزاء حادثة حاصلة وليستحيل ان يوجد اجزاء حاصلة
بلا نهاية حتى يركب منها واما حديث المماسة ونفيها فقد وضح في باب الزمان اذا تذكرته كان الجواب مقتصا
منه وبالجملة ان لا مماسة لا يحصل دون زمان واما حديث الزاوية المذكورة فانها ليست غير منقسمة بل هي منقسمة
وهناك ما يتناهى واصغر منها بالقوة بلا نهاية انما قام البرهان على انه لا يكون زاوية من خطين مستقيمين حادة
اصغر من تلك وليس اذا قيل انه ليس شيء مصغرا كذا اصغر من كذا دل على انه ليس شيء البتة اصغر منه وكل
من حصل علما بابواب الهندسة علم ان تلك الزاوية تنقسم بالقسي قسمة الى لا نهاية له واما حديث الاوان من السطح
والكرة فانه لا يدري هل يمكن ان يوجد كرة على سطح بهذه الصفة في الوجود او هو في التوهم فقط على ان ما يكون
عليه الشغل التام ولا يدرى انه ان كان في الوجود فهل يصح وقد يدحرج عليه ولا يصح فربما استحال ان يدحرج عليه وبعد
هذا كله فليس يلزم ان يكون الكرة مماسة للسطح والخط في اي حال كان بالنقطة لا غير بل يكون في حال الثبات
والسكون كذلك فاذا تحركت ماست الخط في زمان الحركة ولم يكن البتة وقت بالفعل مماس فيه بالنقطة الا
في الوهم اذ ذلك لا يتوهم الا مع توهم الآن ولا وجود له بالفعل وبالجملة فان هذه المسألة لا يتحقق مسلمة
لان المسلم هو ان الكرة لا يلقى السطح في آن واحد الا بنقطة وليس يلزم من هذا ان يكون الحركة منتقلة من نقطة
الى نقطة مجاورة لها ومن آن الى آن يجاوزه لانه ان سلم هذا لم يحتج الى ذكر الكرة والسطح بل صح ان هناك نقطة
متتالية ولا ومنها انا ليف الخطوط والآنات متجاورة منها تاليف الزمان ولذا كان المسلم هو ان الكرة تلاقي السطح
في آن وكان الخلاف في ان الحركات والازمنة غير مركبة من امور غير متجزية ومن آنات كالخلاف في المسافة فكان
انما يلزم مجاورة النقطة او صح مجاورة الآنات كان استعمال ذلك في اثبات تتالي النقطة كالمصادرة على المطلوب
الاول على انه لا يتم هذا البيان الا بان يقال انه في هذه الحالة ملاق بنقطة وفي الحالة الثانية ملاق بنقطة
الحالان متجاورة والنقط متجاورة فان لم يعد هذا لم يتم الاحتجاج وانت ستحقق هذا اذا علمت انه للشيء

اجزاء الحركة والسكون والمسافة ما هو اول جزء حركة او جزء سكون او جزء مسافة واما احتجاج ذي مقراطيس
فقد ضل فيه في تسليم مقدمة واحدة لنفسه وهي ان الجسم ينقسم كله لان هذا يدل على معنيين احدهما انه
ينقسم بكليته معا والاجزاء لا ينقسم قسمة الا ادت الى اجزاء هي ايضا تقبل القسمة ولا تقف واما الاول فليس ذلك
بمسلم ولا نقيضه الصادق وهو ان الجسم ينتهي في القسمة الى ما لا ينقسم بل نقيضه اما ان لا ينقسم كله بالفعل معا و هذا
لا يمتنع ان يكون ينقسم انقساما لا بعد انقسام بلا نهاية وايضا ليس اذا كان كل واحد من الانفصالات انفصالا ممكنا
فالكل ممكن الوقوع كما انه كل تضعيف عدد جائز على العد وليس كل تضعيف عددي جائز ان يقع معا بل الحق
ان كل قسمة او قطعة وكل واحد من اصناف قسمة هي بلا نهاية بالقوة يجوز ان يقع في الجسم ولا يسلم ان الكل
يقع البتة لانه يحتاج اول شيء الى ان يكون الذين يوقعون القسمة لا نهاية لهم بالفعل وهذا مستحيل وبالجملة
فان هذا من جملة الخطاء والواضع متشابه في لفظي الكل وكل واحد وسنبلغ في ابطال وجوه هذه الاجسام الغير المتجزية
اذا شرعنا في الكلام الذي هو اشد تخصيصا من هذا الكلام واما حجة مثبتي اجزاء بلا نهاية فانه تنقض مما فهمت
حل حلها **الفصل السادس** في مناسبات المسافات والحركات والازمنة في هذا الشأن وتبيين انه
ليس لشيء منها اول جزء فنقول لانه اذا كانت المسافة تنقسم الى غير النهاية بالقوة فكذلك يجب ان تنقسم الحركة
التي تقطع معها الى غير النهاية بالقوة و لو كانت حركة لا تتجزى التي تقطع لكانت مسافتها اما
غير متجزية وهذا محال واما متجزية ولو كانت الحركة من مبدئها الى موضع القسمة اقل من الحركة من مبدئها الى نهايتها
ولا اقل من غير المتجزي ومع ذلك لكانت تلك الحركة جزءا من الحركة التي استوفت بها المسافة واذا انقسمت الحركة
انقسم بانقسامها الزمان بل انما تنقسم الحركة بسبب انقسام المسافة والزمان ومن الموجود حركة سريعة وبطيئة ومنهما
يتبين ان كل واحد من هذه ينقسم فان المسافة التي يقطعها حركة سريعة في زمان لابد ان يكون البطيئة يقطع
اقل منها فينقسم المسافة والحركة السريعة يقطع ذلك الاقل في زمان اقل فينقسم الزمان والحركة تتبع الانقسام
والزمان في الانقسام كما علمت لكن الحركة تعرض لها ضرب من الانقسام لا يطابقه فيه الزمان وذلك هو انقسامها
ما بانقسام المتحرك ويشبه ان يكون هذا غير الحركة المكانية اولى فان اجزاء المتحرك بالحركة المكانية لا يخلو اما ان يكون
اجزاء حاصلة بالفعل او اجزاء بالقوة فان كانت اجزاء حاصلة بالفعل فلا يخلو اما ان يكون اجتماعها على سبيل تماس
او اتصال كيف كانت فان كل واحد منها لا يفارق مكانه لانها ان كانت متصلة فلا مكان لها بالفعل وان كانت
مماسة فلها مكان لكنها لا تفارق من مكانها سطحا هو جزء مكان الكل ولا يفارق مكان المحيط بها فلا تفارق مكانها
فلا تتحرك وان كانت الاجزاء بالقوة فبعد الحركة عنها اظهر فكيف ننسب اليها اجزاء وحركة بالفعل واما في سائر الحركات
فان كان لها اجزاء بالفعل صح ان يقال ان جزء التغير تغير الجزء وان كان لها اجزاء بالقوة فللحركة ايضا اجزاء بالقوة
لو فصلت لكان بازاء كل جزء من المتغير تغير يخصه هو جزء تغير الكل فان من هذا التغير الذي في هذا الجزء ومن ذلك
التغير الذي في ذلك الجزء مما يحصل مجموع تغير الكل اذ ذلك الجملة المجتمعة جملة تغير وجملة التغير تغير وكل تغير فهو
لشيء ولا شيء يحمل هذا التغيرات عليه الا الكل والاجزاء وليس جزء جزء فهو للكل ولما كان كل حركة فهو في زمان
ينقسم الى غير النهاية فيه ان يكون للحركة شيء هو اول ما بالحركة المتحرك وذلك لانه ان كان حركة هي اول حركة فانها
لا محالة في مسافة وتلك المسافة منقسمة بالقوة فاذا انقسمت كان احد جزئيها متقدما والاخر متأخرا لكان الحركة

في الجزء الأول هي أول حركة وقد جعل هذا أول حركة فقد بطل الأول في الحركة وفي التغير إنما يقال على أحد وجوه
ثلثة أحدها الأول بمعنى الطرف وهو الذي يوافق أول المسافة وطرفها وأول الزمان المطابق لتلك الحركة
وطرفه فهذا أول وأول بمعنى آخر وهو أنه إذا عرض للحركة أن تنقسم بالفعل أو بالفرض كان الجزء المتقدم أول أجزاء
الحركة التي بالفعل فقد يظن أن للحركة أولا على وجه آخر وهو أنه قد قال بعضهم إن هذه الأجسام وإن كانت
تنقسم إلى ما لا نهاية له في القوة فليست تنقسم حافظة لصورها وهيئاتها غير هيئة الكم فإن الجسم يبلغ حدا لا
يصح لو انقسم بعده أن يكون ماء أو هواء أو نارا فالى الا متحركا أو مسافة فإذا كان للمسافة من حيث هي مسافة
حد عندهم لا تتعداه في الصغر كان للحركة حد هو في الوجود أصغر الحركات فلا توجد حركة مفردة أصغر منه وإن كان
قد يجوز أن يتوهم ما هو أصغر من ذلك وهو نصفها أو جزء منها إذ كان ذلك يتجزى في نفسه بالقوة لكن ذلك التجزي
لا يخرج إلى الفعل البتة خروجا على معنى الافتراق والانفصال وسنتكلم في هذا بعد فإن كان كذلك فالمتحرك يكون له
في حركته أول حركة وذلك بالقوة وهو ما يساوي الحركة التي هي أصغر الحركات فأول حركة بمعنى الطرف ليس
فلا يكون للشيء بمعنى ذلك الأول أول ما يتحرك وأما بالوجه الثاني فيكون له أول ما يتحرك لكن أوليته وضعية
عرضية لا حقيقية وأما الوجه الثالث فهو أنه وإن صح أن للحركة شيئا هو أصغر حركة يمكن أن يوجد فإنما
يصح على أنها حركة بنفسها مفردة بابتداء بالفعل وانتهاء بالفعل لا أن يكون هي أول جملة حركة ذلك الأول
وقد استمرت الجملة بعد فإن هذا التبعيض الذي كلامنا فيه هو بالفرض وتلك الوحدة غير المنقسمة للحركة
بحسب الفرض بل بحسب الوجود اللهم إلا أن يقول قائل إن تلك الحركة ستحصل في جملة كل حركة إن يعرض فرض
إذ كان لا حركة أصغر منها في الوجود إلا بالفرض فيتعلق الكلام إلى أن يوضح أمر هذا المذهب فأما الأول فالحركة
التي يكون تقسيمنا إياها موازيا لقسمة المسافة التي لا يقف عند حد في القسمة فلا أول لها لأنه لا يكون مقدار
ذو ابتداء وانتهاء غير منقسم إلى ما يصح أن يفرض أولا وكذلك ما يحاذي الحد في ذلك هو أيضا لا يقف عند
حد يكون له ابتداء وانتهاء ولا ينقسم هذا النحو من الانقسام فإذا كان كذلك كانت الحركة المتصلة لا يجوز أن
يوجد فيها ما هو أصغر حركة على النحو الذي يوجد جزء في المتصل وذلك لأن الجزء في المتصل إنما يعرض بالفعل
بتعيين الحد على أحد الوجوه المذكورة وليس لتعيين الحد وقوف البتة في الاحتمال إلا الوقوف يعني
أن يكون التفريق والتقطيع بالفعل وحتى لا يكون متصلا البتة ويشبه أن يكون هذا التفريق والتقطيع
ينتهي إلى حد لا يمكن تفريقها وتقطيعها وإن أمكن فرض قسمتها بتعيين الحدود فتجزئة المتصل الذي
يقع لا على وجه التفريق والتقطيع غير متناهية البتة وأصناف هذه التجزية متساوية ليس بعضها أولى من بعض
وأصغر الحركات لا يعد هذا النحو من التجزية فليس أن يعد هذه التجزية بنحو أولى يكون حركة خارجة إلى الفعل
عن مبدأ إلى منتهى يتم عنده بالفعل أصغر منها وإذا كانت الصورة هذه فلا يكون للحركة أول جزء لهذا المعنى الآخر
إلا أن يكون حركات متتالية غير متصلة ومتقدمها لهذه الصفة وأما في المتصل فلا يوجد جزء أول لهذا التفسير
لأنه لا يوجد فيه حركة مفردة منقطعة بنفسها بل يكون تلك الحركة متصلا بعضها ببعض فلو كان في جملة تلك
الحركة حركة هي أول ما يحركها الشيء وكانت بمعنى أنه جزء من المتصل لا جزء في المتصل أصغر منه لم يكن يعرض
لذلك الجزء من الحركة الانفصال الذي لا يبطل الاتصال الذي كلامنا فيه إذ فرضنا أن انفصال الحركة كلها

لا هذا الأول انقسام لا يقبل الانفصال ولو كان هذا الجزء من الحركة لا يقبل هذا النوع من الانقسام لكان
اول الحركة الذي فيه اشتد فلم يكن على مسافة البتة فلم يكن حركة واذا كانت الحركة تنقسم الانقسام الى ما لا
الى غير النهاية فكل ما حصلناه اولا بمعنى الجزء لا بمعنى الطرف فله اول آخر بالقوة وكذلك السكون وكذلك الشيء
الذي يسمى توقفا وهو يوجد الحركة في السرعة ان كان طبيعيا او في البطوء ان كانت غير طبيعية بل قسرية
فيجبها ما لو جعلت الى السكون وكذلك الامور العارضة مع الحركة كالمفارقة والمقارنة والمحاذاة والانكسار الذي
هو افتراق ما بالحركة فاما الموافاة والمماسة والاستقرار ونحو ذلك فلا زمان له ونفي الآن ولنة عنها هو على السلب المطلق
وسنوضح القول في ذلك بعد فاما انه هل يجوز ان يكون ما لا جزء له يتحرك ان كان له وجود فالمحققون في كتب
المشائين ان ذلك يمنع فان ما لا يتجزى لا يصح ان يتحرك والقول الحق في ايضاح ذلك هو ان كل متحرك فانه
يتحرك اولا مثل نفسه ثم يتحرك ايضا مثل نفسه ثم جرا حتى نفنى المسافة فلو كان ما لا يتجزى يتحرك لكان
تركيب المسافة من اجزاء لا تتجزى ولكانت النقطة مسافة لانها اول ما يفارق وهذا الكلام ليس يقتضي جوهر
وذلك ان هذا الحكم ليس يتناول المتحرك بالذات دون المتحرك بالعرض بل هو عام لكل ما يكون موضوعا اي وضع كان
عند شيء ثم يفارقه مستمرا على شبه مسافة فان كان المستبدل للملاقات لا يعرض له ما يعرض للمستبدل
للمكان وان عرض المستبدل للمكان عرض المستبدل للملاقات فان كانت النقطة الموجودة بالفعل في طرف
جسم من الاجسام المتحركة ترسم بحركتها التي بالعرض خطا يكون قد استمرت عليه ملاقاتها ولا يكون ذلك الخط
مؤلفا من نقط ولا يقال ان تلك النقطة اول ما لاقت مثل ذاتها واول ما فارقت فارقت مثل ذاتها ثم لاقت
بملاقات اخرى مثل ذلك وكذلك حتى انتهى الخط فكذلك لا يقال للخط لو انها كانت منفردة وتتحرك بذاتها
ولها مثلا مكان بذاتها لما يجب ان يكون يرسم بالفعل مثل ذاتها شيئا بعد شيء على التتالي بل ليس هذا
بواجب لا للحركة اول حركة حتى يكون ذلك لا محالة قطعا مما لا يتجزى مثل ذاته بل يكون لما فلنا في كل آن
يفرض شيئا مثله فانه الآن لا يتماس ويتبعها زمان دائما وعلى ما اوضحناه في جواب حركة الكرة على
السطح فكلما فرضت ملاقية مثل ذاتها يكون قطعت ما لا يطابق ذاتها وهو الخط فهذه الحجة ليست بحجة تمنع
فيشبه ان يكون الحجة التي تمنعها هي ان كل متحرك يتحرك بذاته وكل متغير التغيرات الجسمانية بذاته لا لاجل انه
في متغير فله وضع فبانه بحيث فيح لا يخ اما ان يكون بحيث يفصل بين نهايات ما يحيط به فيكون لو حينئذ قطعه
غير متجزئة مثله لم يستغرق ذاته لقاؤها بل اصاب منه جانبا او لا يكون كذلك فان كان على هذه الصفة فقطعه
ذاته منقسمة وان لم يكن على هذه الصفة كان بحيث لا ... نقطة لها بعينه ذاته ما يسرها وذاته له وضع متميز
طابق ذاتا وضع متميز صار له وضع متميز فيكون للنقطة وضع متميز منفصل عن وضع الخط منتهيا
دون تلك النقطة بنقطة الكلام فيها هذا الكلام وبالجملة يصير كل نقطة ذات وضع متميز ولكل نقطة انفصال
عن الخط والخط ينتهي دونها بنقطة اخرى فهذا مما يتضح منه ان ما لا يتجزى لا ينفصل وضعه منفردا لو
كلما لم يكن كذلك لم يتحرك الحركات التي بذاتها في المكان وكذلك حال الحركات الجسمانية الاخرى بل يجب ان
يكون كل متغير تغيرات الاستحالة الجسمانية والنمو منقسما واما النمو فذلك ظاهر فيه لانه ازدياد على
موجود واما الاستحالة فلان ما يشتد الحيلة في الجهة التي تلقاها المستحيل اقدم من ما يشتد في الجهة التي لا يلقاها

فان كان

فان كان مشتملا عليه فما يثره فيما يلي ظاهره اقدم من تأثيره فيما يلي غوره اذ كان كل متغير منقسما وايضا الكون
والفساد هو الذي يكون غير منقسم واما الذي يقع في بعض الاشياء الآن انها يكون دفعة فذلك كالوصول الى الحد
لبعض وما نحوها اما الاضاءة دفعة فليس ذلك كما يتسخل لنا وليس في الاجسام بالاشراق يلحق السطوح بان يظلم
واما الاشفاف فمن المستبين ان للهواء ليس يعرض له في الاشفاف شيء البتة بل العارض انما هو في المرئي فاذا صار
المرئي بحيث يجوز رؤيته باشراق الضوء عليه امكن الهواء اداءه الى الحس فسمي مشفا ولهذا ما اذا كان الانسان في
كهف بعيد مظلم وكان بينه وبين المرئي هواء مظلم جدا وكان المرئي منيرا اشرق عليه الضوء لم يمنع ظلمة الهواء المحدد

الفصل السابع في ابتداء الكلام في تناهي الاجسام ولا تناهيها وذكر ظنون الناس في ذلك

فلينظر الآن ان معنى غير المتناهي كيف وجوده في الاجسام الطبيعية ولواحقها واما النظر في الامور الغير الطبيعية ولواحقها هل
يكون غير متناهية في العدد او في القوة او غير ذلك فليس الكلام فيها لائقا بهذا الموضع ولا شيء من هذه الثلاث
يتناول تلك ويجب ان يكون كلامنا في الكميات ذوات الوضع وفي الاعداد التي هي ذوات الترتيب في الوضع او في الطبع
وينظر من امرها انها هل يكون فيها ما لا نهاية له وهذا في ما قد يجب ان يبحث عنه هو المفهوم من قولنا لا
نهاية له وبعد ذلك فيجب ان ندل على الاسباب الداعية الى اثبات ما لا نهاية له على وجه ما ونذكر اختلاف القدماء
في امره ثم نذكر الحق فيما يجب ان يعتقد فيه ثم نبطل الشكوك في امره فنقول ان ما لا نهاية له يقال على الحقيقة
وقد يقال على المجاز والذي يقال على الحقيقة فقد يقال على جهة السلب المطلق وقد يقال لا على جهة السلب
المطلق والذي على جهة السلب المطلق فهو ان يكون الشيء مسلوبا عنه المعنى الذي يلحقه النهاية بان يكون لا كم
له مثل ما يقال ان النقطة لا نهاية لها وهذا كما نقول ان الصوت لا يرى لانه مسلوب عنه المعنى الذي يلحقه ان
يرى وهو اللون اذ ليس الصوت بملون ولا ذا لون واما الذي يقال لا على جهة السلب فقد يقال لمقابل المتناهي
بالحقيقة وهو ان يكون الشيء من شأن طبيعته ومهيته ان يكون له نهاية ثم ليست وهذا يقال على وجهين احدهما
على انه من شأن طبيعته بنوعها ان يكون لها نهاية لكنه ليس من شأنه بعينه ان يكون له ذلك مثل الخط الغير المتناهي
لو كان فانه ليس يجوز ان يكون خط واحد بالعدد موضوعا للمتناهي ولغير المتناهي لكن طبيعة الخط قابلة لان يكون
متناهية عند من يضع خطا غير متناه انما الشك في غير المتناهي وان كان هذا الخط الغير المتناهي ليس من شأنه
ان يكون هو بعينه متناهيا وهذا المعنى من الغير المتناهي هو الذي يريد ان نبحث عنه وهو الذي
اي شيء اخذت منه واي مثال اخذت لذلك الشيء منه وجدت شيئا خارجا عنه والثاني ان يكون من شأنه
ان يعرض له نهاية لكنها غير موجودة بالفعل مثل الدائرة فانها لا نهاية لها لست اعني ان سطح الدائرة غير محدود
بحد هو المحيط بل انما اعني المحيط فانه ليس فيه نقطة بالفعل ينتهي عندها الخط بما هو متصل لا فصل فيه لكنه
من شأنه ان يفرض فيه نقطة يكون تلك النقطة حدا لها فان في الدائرة نقطا بالقوة على هذه الصفة كم شئت
يخرج الى الفعل بقطع او فرض اذ لا نقطة الا وهو بهذه الصفة اعني طرف خط ثم لا حد هناك بالفعل الا المحيط
فهذه هي الوجوه التي يقال عليها لا نهاية بالحقيقة واما الذي يقال بالمجاز فانه يقال لما لا يتهيأ ان ينتهي
ويجتاز بالحركة كالطريق بين الارض والسماء انه لا نهاية له وان كان له نهاية ويقال ايضا لما يعسر ذلك عنه وان
كان ممكنا تشبيها بالسير المتعذر وهذا وجه مفهوم لا نهاية وغرضنا ان نبحث عما لا نهاية من جهة انه هل يكون

الجسم

اذ هو نهاية له

من الاجسام

من الأجسام هي بمقدارها أو بعددها بحيث أي شيء أخذت منها وجدت شيئاً خارجاً عنها فإنه قد أوجب
توهم وجود ذلك والسبب في ذلك أمور من ذلك صدق قول القائل إن الأعداد تذهب في الازدياد والتضعيف إلى
ما لا نهاية له أو أنها لا تتناهى في ذلك فإذا كان كذلك فقد تجد لها معنى أنها لا تتناهى وكذلك للمقادير
في النقصان ومن ذلك ما يظن من أمر الزمان أنه يلزم أن لا يتناهى لا فيما مضى ولا فيما يستقبل امتداداً لا تضعيفاً
فقد تزيد من متناه ولا منتهى فقطعاً لولا أنه كلما انتهى الزمان إلى أول ماض وآخر مستقبل وجب أن يكون لما
قبل ولمستقبله بعد على ما أشرنا إليه مثلاً ولو ذلك كله زمان ومن ذلك أمر الكون والفساد الذي يظن به أنه أمر
غير منقطع ومن هناك يظن أنه يجب أن يكون له مادة غير متناهية فبعض يجعلها جسماً من الأجسام البسيطة
ناراً أو هواء أو ماء وبعضهم يجعلها جسماً متوسطاً بين جسمين منها لكن يجعلها أجساماً كثيرة بلا نهاية تجمع منها
جسم أحد يسميه خليطاً ومنهم من يجعلها أجساماً كثيرة بلا نهاية له في العدد لكنها ليست متلاقية بل منفصلة متشتتة
في خلاء غير متناه فمن هؤلاء من يجعل صورها التي هي عندهم أشكالها بلا نهاية في النوع ومنهم من يجعل الأنواع
صورها عدداً متناهياً وإنما ألجأهم إلى هذا ظنهم أنه لا بد من ذلك فإنه يجب أن يكون للكون الغير المتناهي مادة
لا ينقطع امتدادها ومن هؤلاء من يجعل الغير المتناهي مبدأ لأنه طبيعة غير متناهية لا أنه شيء عرض له أن لا يتناهى
ومن الوجوه التي تدعو أقواماً إلى توهم إثبات ما لا نهاية له ما يتخيل من أن كل متناه فيلحقه أن يكون متناهياً عند شيء
على نحو التماس فيجب أن يمر ذلك إلى أن يكون كل جسم متناهياً عند الجسم وأن يذهب تراكم الأجسام واتصالها إلى غير
النهاية ومن هذا الوجه مقتضى التوهم وحكمه فإن التوهم لا يقف لشيء من الأشياء حد يتعين عليه وإنما
للوهم أن يتوهم أبعد منه فهذه هي الوجوه الداعية إلى إثبات ما لا يتناهى

الفصل الثامن

في أنه لا يمكن أن يكون جسم أو مقدار أو عدد ذو ترتيب غير متناه وأنه لا يمكن أن يكون جسم متحرك بكليته أو جزئيته
غير متناه فنقول أولاً إنه من المستحيل أن يكون مقدار أو جسم في معدودات لها ترتيب في الطبع أو في الوضع
موجوداً بالفعل غير ذي نهاية وذلك لأن كل مقدار غير متناه وكل معدودات ذوات الترتيب لا نهاية لها
فإما أن يكون ذهابها إلى ما لا نهاية له بالفعل في جهاتها كلها أو في جهة واحدة فإن كانت في جهاتها كلها فلنا أن
نفرض حداً فيها كنقطة في خط أو خط في سطح أو سطح في جسم أو واحد في جملة عدد ونجعله حداً ونتكلم من جنب
تحديده وناخذ منه جزءاً محدوداً مثلاً كا ج من اب الغير المتناهي من جهة ب فلا يخلو إما أن يكون اب لو أطبق
عليه ج ب مساوياً بأن يطابق ج ب ... أو يعتبر مناسبة بينهما أن يكون ذاهباً في ما لا نهاية يذهب اب
أو يقصر عن اب بمسافة ا ج فإن كان اب مطابقاً لج ب إلى غير النهاية وج ب جزء وبعض من اب فالكل والبعض
متطابقان هذا خلف وإن كان يقصر ج ب عن اب في جهة ب ينقص عنه فج ب متناه وا ب يفضل عليه ج ا المتناهي
فا ب متناه وقد كان غير متناه فتبين من هذا بياناً واضحاً أن وجود ما لا يتناهى بالفعل في المقادير والأعداد
المرتبة مستحيل ولنبدأ في نمط آخر ونقول إنه لا يجوز أن يكون جرم لا نهاية له متحركاً وذلك أن الحركة لا تعقل
إلا أحد جنسين حركة يكون فيها استبدال المكان فذلك مما يستحيل على الجرم الغير المتناهي أما إن كان غير متناه
من جميع الجهات فإنه لا يخرج عن مكان حتى يستبدله وأما إن كان غير متناه من جهة دون جهة فربما أمكن
أن يتوهم عنه فراغ لكنه إذا انتقل إليه لم يخل إما أن يخلي عن الجهة المقابلة لها أو لا يخلي فإن لم يخل فما انتقل

لكنه

لكنه ربما وقعت في ان انتقل واخلى في الجهة الغير المتناهية متناهية وايضا هذه الحركة لا يجوز ان يكون طبيعية
ولا قسرية اما انها لا يكون طبيعية فلان الطبيعي هو الذي يطلب بنا طبيعيا وكل اين كما قد فرغنا عنه فله حد
وكل حد فهو محدود والمحدود لا ينتقل اليه ما لا حد له ولا يتجاوز اليه اما القسري فما سنبين عن قريب انه ما
متناهيا هو لا ينحصر وايضا فان القسري يكون الى خلاف الامر الطبيعي فاذا لم يكن طبيعي لم يكن قسري وايضا
فانه كيف يكون الجسم البسيط وما يجري مجراه متناهيا من جهة وغير متناه من جهة وطبيعته متشابهة فلا يخلو
اما ان يكون الحد القاطع له امرا يقتضيه طبيعته او يكون انما عرض له قسرا وامر خارج عن الطبع فاذا كان
كان مقتضى طبيعته وطبيعته متشابهة بسيطة فمن الواجب ان لا يختلف تاثيره عن طبيعته حتى يتحدد من جانب و
لا يتحدد من جانب وان كان بالقسر فيكون طبيعة هذا الجسم توجب ان يكون غير متناه فاما ان يكون قد عرض
ان حادثا حده وقاطعا قطعه فجعله متناهيا فيكون الغير المتناهي منه موجودا لكنه حده وقطعه فلا يكون
متناهيا ملأ او خلاء ولكن متناهيا مقطوعا من جنسه طبيعته فلا يكون له ايضا مكان يتحرك اليه هذا
النوع من الحركة واما ان يكون حده من غير ان ابان منه شيئا بل من جهة انه جعل له كما من حد في جهة دون جهة
لعارض ان يجعل كم الجسم المتناهي اقل عند التكاثف واكثر عند التخلخل فيكون ذلك من شان هذا الجسم ان يصير
متناهيا وغير متناه وذلك بتاثير مؤثر متناه او غير متناه وذلك مما سنوضح بطلانه بعد حيث نبين ان الجسم
لا ينفعل هذا النحو من مؤثر متناه او غير متناه واما المركب فلا يجوز ان يكون غير متناه من جهة ومتناهيا من
فانا لو توهمنا كل واحد من اجزائه قد يتحرك الى جهة التناهي لم يخل اما ان يحصل للكل انتقال من الجانب الغير
المتناهي وذلك محال واما ان لا يكون له انتقال من هناك فيكون بعض الاجزاء قد يتحرك دون بعض وهذا
خلاف ما فرضنا هذا اذا جعلت الحركة ما يستبدل المكان واما الحركة الاخرى التي لا يستبدل بها المكان
فهي المستديرة فلا يخلو اما ان يتم الدورة واما ان لا يتم الدورة فان تم الدورة فقد عرض ما قلناه في باب الخلاء من
استحالة الاستدارة في امر غير متناه وان لم يتم الدورة فلا يخلو اما ان يكون تتميم الدورة مستحيلا او لا يكون
فان لم يكن كان فرضه غير محال فلا يلزم منه محال لكنه يلزم منه كما قلنا محال وان كان تتميم الدورة مستحيلا
فيكون لجزء منه مفروض ان يتحرك قوسا ولا يكون له ان يتحرك قوسا اخرى والمتحرك والمسافة متشابهان كان
والقوس والاحوال كلها متشابهة وهذا مستحيل ان يكون فمن المستحيل ان يكون امران متفقان في الصورة
لامر واحد احدهما جائز والاخر مستحيل فيتبين من هذا ان الحركة المستديرة مما لا يعرض البتة للجسم الغير المتناهي
وايضا لا يعرض لجسم متناه في جسم غير متناه على نحو ما اوضحنا في باب الخلاء واما الذي يقال انه لو كان
يتحرك على الاستدارة لكان له شكل مستدير وكان نصف قطره كل منها لا نهاية له فيصير ما عظم لا
نهاية له او كان البعد بين الخط المتحرك المفروض خارجا عن المركز والخط الساكن المنتقل اليه وعليه بعدا
غير متناه ثم يلزم ان يقطع في زمان غير متناه وذلك محال فجميع ذلك مما لا اهتدي الى الفهم حتى او من يصححه
وذلك انه لم يبرهن لهم في تعليمهم ان كل متحرك على الاستدارة يجب ان يكون له شكل مستدير ولم يبرهن في
تعليمهم ان ما لا نهاية له في جهة لا ضعف له فان بينوا هذا بان ان ما لا متناهيا هو لا يقبل الزيادة و
بينوا انه لم لا يقبل الزيادة ثم اشتغلوا بحديث الدائرة فقد تكلفوا شططا لا يلزمهم تكلفه فان بيانهم

انه ذلك

ان ذلك لا يقبل الزيادة يكفيهم وعن تحوج اياهم الى ان توسطوا امر التضعيف والتضعيف منه من جهة تضعيف
القطر فعسى ان لا يكون التضعيف لا لمحدود وكذلك التضعيف واما حديث البعد فانه ليس يجب عندي ان ذلك البعد بين
الخطين يصير البتة بلا نهاية وكيف يجب ان الخطان الخارجان لو صح ذلك لاستغنيت عن ذكر قطع الحركة في
زمان متناه بل كنت انما خلقا عن قريب هو انه غير متناه ويجيء خطان هف واما انه لم ليس يجب ذلك فلانه ليس
اذا كان البعد في تمام يزيد يجب ان يحصل هناك بعد غير متناه بل يكون الزايد ذاهبا الى غير النهاية وكل زيادة فهي
بمتناه على متناه فكل بعد يكون متناهيا وهذا كما نعرفه في امر العدد انه يقبل الزيادة الى غير النهاية ويكون كل عدد
يحصل متناهيا ولا يحصل عدد لا نهاية له لانه لا يوجد عدد في النظام الغير المتناهي على عدة مثله الا بمتناه فهذا اما
عندي فعسى ان يكون عند غيري وجه محقق لبيان ذلك فان اشتهى احد ان يبين انه لا بد من بعد غير متناه بالفعل
فليس طريق البيان ما يقولون ما لم يحصل فيه على وجه لا يبدو ان غيرنا يحصله بل يجب ان يقولوا هكذا الغرض
بعدا بين نقطتين من الخطين الذاهبين الى غير النهاية متقابلين ونصل بينهما بخط يكون وتر الزاوية
التقاطع فلان ذهاب الخطين في زيادة البعد في هذا هو الى غير النهاية فاذا لو زادت على ذلك البعد موجود
بغير النهاية تزيد ويمكن ان توجد متساوية ولان الزيادات التي توجد على ما تحت يجتمع بالفعل فيما هو فوق مثلا ان
زيادة الثاني على الاول موجود للثالث مع زيادة اخرى يجب ان يكون الزيادات الغير المتناهية موجودة بالفعل
من بعد من الابعاد وذلك لان الزيادات بالفعل موجودة وكل زيادة بالفعل موجودة ثم يوجد لو احد فيلزم
ان يكون بعد موجود فيه زيادات غير متناهية بالفعل متساوية فيكون ذلك البعد زايدا على المتناهي الاول
بما لا نهاية له فيكون بعدا غير متناه لكنه اذا فصل على هذا الوجه كان الخلف ظاهرا اليس يحتاج فيه الى الحركة
وذلك لان هذا الغير المتناهي لا يمكن ان يوجد الا بين الخطين فيكون متناهيا وغير متناه هذا محال و
نقول ايضا ان ما يقال من اجزاء الغير المتناهي يجب الا يسكن في كل موضع ويتحرك الى كل موضع لان كل موضع
له طبيعي هو ايضا فيما اظنه ولم احققه فانه ليس يجب اذا كان لشيء واحد مواضع كل واحد منها له بالطبع ان يلزم
ان لا يسكن في كل واحد منها وان يتحرك عن كل واحد منها فان امثال هذه المواضع انما تتفق للجسم الحصول فيه
من بين جملة المواضع الكلي له ووقف بطبعه [illegible] كحال جزء من اجزاء الهواء في جملة حيز الهواء او جزء من اجزاء
الارض في جملة حيز الارض ولولا هذا لما كان سكون ولا حركة بالطبع فان الجزء دائما ينفصل على مستقل الا
فعسى ان يكون لهذا وجه تبيان لم افهمه واما انه لا يكون لاجزاء ذلك الجسم حركة طبيعية فذلك صحيح لانه اما
ان يكون للجسم غير متناه في جميع الجهات فلا يكون موضع مطلوبا لاجزائه بالحركة نحو الغالب المستقر وان
كان في جهة دون جهة حتى يكون الجزء يتحرك اذا كان خارجا عن الحد الذي في الجهة المحدودة فلا يجوز ان الجزء
يتحرك الى مكان يطلبه بالطبع ولكن الذي يطلبه الجزء يجب ان يكون هو بعينه هو الذي يطلبه الكل والكل لا يطلب
مكانا بالطبع اذ لا مكان له لا مجانسا ولا غير مجانس اعني بالمجانس ان يكون سطح شبيها بسطحه وغير المجانس
ان يكون سطح غير شبيه بسطحه في طبيعته كالهواء عندنا من سطح النار فاذا كانت طبيعة الكل لا يطلب مكانا
ولا يخصصها ولا يعينه فطبيعة الجزء ايضا لا يطلب مكانا الا ان جزء الكل الذي له متشابه يسكن في وجه اتفق

ولا حيز

ولا حيز خارجا عن حيز الكل اللهم الا ان يجعل الكل متناهيا في جهة فيصح ان يكون حيز الكل هو الذي يطلبه
الجزء وهو الذي يسكن فيه الكل فنرى ان هذا الحيز هو اما محيط والقول مما بعد به ولا محيط لغير المتناهي فيجب
ان يكون الجزء يطلب الكل بحركته الطبيعية حتى يتصل به وادلاه على امر بالسهو وليس لهذا في الاجسام الطبيعية
هذا وقد نوضح لك مما نعلمه اياك ان الجزء لا يطلب مكانا بالطبع وما لا يطلب مكانا بالطبع فهو لا يتحرك بالطبع
فان الذي يظن ان الحركة بالطبع هو الى غير المكان الطبيعي بل الى الكلية او غير ذلك امر سنبين لك بطلانه فنعلم
من هذا ان الاجسام التي لاجزائها حركات طبيعية الى الجهات المحدودة العدد المشار اليها كلها متناهية فالجسم
الذي ذلك لكليته اظهر ونقول ايضا انه لا يجوز ان تكون الاجسام محدودة المقادير غير محدودة العدد فانها لا تخلو اما
ان يكون متماسة او يكون متباينة مبثوثة في المكان فان كانت متباينة فلو توهمناها متماسة مثلا فيحصل حجم
جملتها من جميع الجهات اصغر واقرب الى الوسط من حجم ما يحويها فيكون متناهية الحجم وقاصرة عن الحجم الاول
بمقدار ما قطعت عن مقامها الى التماس فيكون الحجم الاول ايضا متناهيا فيكون العدد الموجود منها في حجم متناه
منها متناهيا لان الاجزاء الموجودة بالفعل في كل محدود محدودة بالعدد ومن هذا يعلم انه لا يجوز ان يكون حركة
ذاهبة الى غير النهاية في الاستقامة اذ قد علمت تناهي الابعاد وسلف لك تناهي الجهات فانه يستحيل ان يكون
حركة الى السفل مثلا والسفل غير محدد وكذلك حال العلو فاذا كان السفل محددا فانما هو لانه محدد
وكذلك ان كان العلو محددا فانما هو لانه متحدد والا لم يكن موجودا فلم يكن مقابلا فلم يكن السفل سفلا
لان السفل سفل بالقياس الى العلو ومن الكلام المستحيل قول من جعل الغير المتناهي من حيث هو غير متناه
اسطقسا ومبدأ فليس ذلك من حيث هو طبيعة اخرى كانية او هوائية فتلك الطبيعة يعرض لها ان لا تتناهى و
الدليل على استحالة هذا القول ان هذا الذي هو غير متناه اما ان يكون منقسما او غير منقسم فان كان
غير منقسم فليس هو غير متناه من الجهة التي نذهب اليها بل على سبيل السلب كما يقال للنقطة انها غير متناهية
وليس لهذا نذهب بل يريد انه غير متناه ليكون لنا ان ناخذ منه ما شئنا وان كان منقسما وليس ينقسم
الى طبيعة اخرى اذ ليس هناك طبيعة غير طبيعته فلا نهاية من حيث هو لا نهاية ويجب ان يكون كل جزء في طبع
الكل فان يكون الجزء المحاط المحدود بالقسمة منه ايضا غير متناه وهذا محال فقد وضح لنا انه لا وجود لجسم غير متناه
ولجسم متحرك بالطبع غير متناه ولجملة اسطقسات متناهية غير متناه وكذلك لا عدد لها غير متناه في الطبع غير متناهية
فبقي ان ننظر هل ها هنا نحو من وجود لا متناه في الاجسام انه هل هو مما يصح ام لا وذلك حال نموها ونقصها
فقد ظن بعض المتقدمين انه كما ان للجسم ان يمعن ذاهبا في الانقسام من غير ان ينتهي حدا في الصغر لا اصغر منه
كذلك له ذلك في جانب العظم فانه كما ان الانقسام ليس يحصل بالفعل معا ولكن يحصل شيئا بعد شيء فلا
ينتهي الى حد لا اصغر منه كذلك الحال في العظم قال فانه وان استحال وجود عظم للجسم غير متناه بالفعل فليس
يستحيل السلوك اليه كالحال في تزايد الاعداد فلينظر في هذا المذهب وليتأمل كيف يصح وكيف لا يصح فنقول
انه يصح من وجه ولا يصح من وجه اما الوجه الذي يصح فيه هذا المذهب فهو للشكل اللائق في التوهم ان نتوهم
جسما متناهيا فيمكنه لا يعرف ذلك في التوهم ان لا يزال ياخذ جزءا من الفضاء ويضيفه الى حجم الجسم فيصير

اكبر مما كان ثم يأخذ جزءاً آخر من الباقي اصغر من الباقي في تضعيفه الى زيادته اولى فلا يزال يزداد زيادة
كل ثان منها يكون اصغر من الاول ولا يبلغ الجسم المزيد عليه تلك الزيادات ان يساوي جملة الزيادات التي تحصل فيه
جميع الجسم المقسوم هذا الضرب من الزيادة لا يبلغ بالجسم كل عظم اتفق بل له حد لا يتعدى النسبة اليه فضلاً عن ان
يزيد عليه واما الضرب من الزيادة التي من شأنها ان تنمي الجسم حتى يوافي كل حد من العظم او يزيد عليه فذلك
وليس على قياس التصغر فان القسمة لا تحتاج الى شيء خارج عن الجسم والنمو والتزايد يكون اما بمادة تنضاف الى
الاصل وهذا يوجب ان يكون مواد الاجسام بلا نهاية واما بتخلخل وانبساط لا يقف وهذا يستحيل لانه يحتاج
كل متخلخل ان يتخلخل في حيز خلاء او ملاء وكل ذلك متناه كما قد علم والخلاء خاصة لا وجود له لانه لا يجوز ان
يكون حركة تقتضي جهة الا ولها حد

الفصل التاسع في تبيين كيفية دخول ما لا يتناهى في الوجود وغير دخوله فيه ونقض حجج من قال بوجود ما لا يتناهى بالفعل

واذ قد تبين هذا كله فالحري
ان نعلم انه كيف يمكن ان يكون لما لا يتناهى في انقسام الجزء في تزيد العدد وفيما يجري مجرى ذلك وجود فنقول
ان قولنا ما لا نهاية له تارة يتناول الامور التي يوصف بذلك وتارة يعني به نفس حقيقة غير المتناهي
كما اذا قلنا هو عشرون ذراعاً وتارة يعني به طبيعة هذه الكمية وايضاً نقول لنفس هذه الطبيعة انها لا نهاية
ونعني بذلك انها بحيث اي شيء منها اخذت وجدت منه موجوداً من خارج من غير تكرير ونقول ذلك ونعني
بها انها لم يصل عند حد تقف عليه فيتناهى عنده فاذا هي غير متناهية بمعنى غير واصلة الى نهاية هي الموقف
فاما الامور التي يقال لها انها غير متناهية من الطبايع التي ذكرناها فيصح ان يقال لها موجودة بالقوة لا الجملة
بل كل واحد فيكون الامور التي لا نهاية لعددها كل واحد موجود في القوة والكل بما هو كل غير موجود لا بالقوة
ولا بالفعل الا بالعرض من جهة اجزائه ان كان قد يقال مثل ذلك واما طبيعة لا نهاية نفسها فالمعنى الاول منه
غير موجود لهذه الاشياء لا بالقوة ولا بالفعل وذلك لانه ان كان موجوداً فاما ان يكون لشيء عارضاً او قد
بينا انه لا يجوز ان يكون شيء عرض له ان يكون بلا نهاية واما ان يكون نفس طبيعة فقد من حيث هو لا نهاية
هو الموجود بالفعل والمبدأ ايضاً على ما يراه قوم وقد ابطلناه والمعنى الثاني موجود بالفعل دائماً لان الانقسام
دائماً يجده بالفعل لم يتناه الى حد لا حد بعده حدث الوجود فقد علمت ان ما لا نهاية له كيف هو بالقوة
وكيف هو بالفعل وكيف هو لا بالقوة ولا بالفعل والذي منه بالفعل غير خال عن طبيعة ما بالقوة فان معنى ذلك
انه لم يتناه الى زوال الطبيعة القوة بل طبيعة القوة محفوظة فيه دائماً فيكون ما لا نهاية له بشبابه وحقيقته
متعلقة بوجود ما بالقوة فهو متعلق بطبيعة المادة دون طبيعة الصورة التي هي الفعل والكل صورة وتمام
فما لا نهاية له ليس بكل ويعلم من هذه الاشياء التي بيناها ان ما لا نهاية له طبيعة عدمية وليس هو محيطاً
بكل شيء كما ظن بعضهم بل هو محاط ما بالقوة لانه قوة الهيولى فان قال قائل ان الانقسام الغير المتناهي خاصة
للجوهر الكمية وهي صورة فالجواب ان الانقسام يقال على وجهين احدهما الافتراق والانقطاع وهذا يلحق الكم
لاجل استعداد المادة والآخر الانقسام بمعنى ان في طبيعة الشيء ان يعرض منه شيء غير شيء ولا يزال كذلك وهذا
يلحق المقدار لذاته والاول لا بد فيه من حركة والثاني لا يحتاج الى الحركة والاول هو الانقسام الحقيقي وهو
الذي يعتبر من حال الشيء واما هذا الثاني فهو امر موهوم والاول لا يقبله المقدار لذاته البتة لان القابل

يجب ان يبقى مع المقبول وذلك اذا عرض ابطل وجود المقدار الاول فان المقدار الاول لم
يكن الا ذلك الاتصال المعين ليس شيئا فيه ذلك الاتصال المعين فان المقدار كما علمت مرارا هو نفس الاتصال
ليس للشيء المتصل بالاتصال فيه فانه اذا عرض الانفصال المفكك ابطل المقدار الاول وحدث مقداران اخريان
وانما حدث متصلان موجودان اخران بالفعل بعد ان كانا بالقوة ولو كانا بالفعل لكان ذو متصل واحد متصلا
بالفعل بلا نهاية ولا ينكر ان يكون الانفصال الذي يقبله المادة انما يقبله بسبب وجود الكمية فيشبه ان يكون
الناس راؤن ان للهيولى صورة تهيئها للانفصال الدائم المفرق وهو الجسمية وصورة اخرى يمنع من ذلك او
يثبت عليه اذا وقع القسمة كما يقولون ان الجسم اذا انقسم دائما فانه لا يبقى لحما بل يبطل اللحمية ويبقى الجسمية وهذا
يجب ان ينظر فيه ثم ليس اذا قلنا ان الصورة الكمية تهيئ المادة للانفصال الذي يحصل المادة وجب ان يكون ذلك
الاستعداد للصورة فليس ما يفعل شيئا يجب ان يكون في نفسه منفعلا ولا ايضا يجب ان يكون تلك الصورة باقية
مع خروج ما يجب الى الفعل فان الحركة هي التي تقرب الجسم من السكون الطبيعي وتهيئه له ولا يبقى مع ذلك
لان فعلها هو التحريك فيجب ان توجد مع التحريك فكذلك فعل الكمية التهيئة واما القسمة فهي عن شيء اخر ولست
بقابلة المقدار لذاته فقد علم نحو وجود ما لا نهاية هي في العدد يعرض له ذلك في التضعيف وفيما هي من تلقاء الوحدة
والمقدار يعرض له ذلك في التنصيف والنقصان وفيما هي من تلقاء التضعيف اذ كان تنصيفه من حيث هو مقدار
تضعيفا له من حيث هو عدد اوله واحد والواحد مبدء عدد فانه يبتدئ من واحد ويصير اثنين فالحركة يعرض لها
الانقسام الغير المتناهي بسبب المقدار الذي هي عليه اما الزمان فان استعداد الوهم من القسمة فيه فانما يعرض له
من حيث هو مقدار لذاته واما المعين بالفعل فيعرض له بسبب الحركة ومرفوع بين الواقع بالفعل وبين الموهوم و
الاستعداد فان المقادير موضوعة بذاتها لان يعرض لها القسمة الوهمية الى غير النهاية ومستعدة له واما خروج
ذلك الى الفعل فيكون بسبب شيء اخر وحيث يقال ان الزمان يعرض له ذلك بسبب الحركة فمعنى العارض الذي
يقع بالفعل شيئا بعد شيء بلا نهاية واما طبيعة الاستعداد فهو للزمان من حيث هو مقدار والحركة لا
بعينه ذلك بل يوجد الزمان وهو على نحو من الوجود يلزمه ذلك الاستعداد وكما ان العدد مثلا اذا وجد بالفعل
او بعد اخر عشرة فليس هو الذي يجعله زوجا بل يوجد ويلزم وجوده ان يكون هو زوجا واما الحركة من حيث هي
فانها كما يعرض لها ان لا تتناهى في القسمة كذلك يعرض لها انه لا تتناهى في التضعيف والزيادة واذ خاصية التناهي
وعدم التناهي ليس لها الحركة بسبب كميتها لذاتها فيلحقها بسبب كمية اخرى وليس يلحقها بسبب كمية المسافة اذ
المسافة متناهية فيلحقها اذا بسبب الكمية الاخرى التي هي الزمان فالحركة علة الزمان والزمان علة لكون الحركة
متناهية المقدار او غير متناهية والمحرك علة لوجود الحركة والحركة علة لوجود الزمان فهو علة اولى لوجود
الزمان وعلة لثبات الحركة التي هي كمال اول فيتبع ثباته اذ يدوم امتداد الكمية التي هي الزمان وليس علة من
لكون الزمان مستعدا لان يمتد الى لا نهاية وعلة لكون الزمان ممتدا بلا نهاية حتى يضم الحركة بلا نهاية
فان ذلك للزمان لذاته كما كان في الانفصال ايضا لكن وجود هذا المعنى بالفعل للزمان فهو بسبب المحرك بتوسط
الحركة كما كان وجود الانفصال له بالفعل بسبب شيء من خارج فاسم فالحركة سبب لوجود هذا العارض للزمان
والزمان سبب لوجود هذا العارض للحركة لكن هذا بوجه وذلك بوجه اما الحركة فهي علة بعد العلة المحركة لوجود

هذا العارض

هذا العارض للزمان بالحقيقة اذ كان المتحرك لا يقطع الحركة بل يصلها واما الزمان فهو علة لكون الحركة ذات مقدار غير متناه فالزمان علة تقدير الحركة فاذا عرض له ان لا يتناهى عروضا اوليا بايجاب الحركة ذلك ايجابا الزمان على ذلك عرض بوساطته ان قيل على الحركة ليس عروضا اوليا بل لاجل ان عارضه الذى هو الزمان كان فالحركة جعلت نفسها بالعرض كذلك اذ جعلت عارضها كذلك ولاجل العارض بيانا لها ذلك وذلك مما يكون كثيرا في كثير من الاشياء يوجد اثر لذلك الامر صفة او لشئ ويكون له من جهة ذلك تلك الصفة صفة ثابتة قصدا بالقصد الثانى وليست اولية وهذا ما نقوله في تحقيق كيفية وجود الغير المتناهى واما الحجج المقولة في اثبات تناه ما قيل فيها من امر التضعيف وامر القسمة وامر الكون والفساد والزمان وغير ذلك فمعلوم انه لا يوجب لغير المتناهى وجودا على غير النحو الذى نقوله واما ما قالوه من ان كل متناه فانه يتناهى الى شئ آخر فانه ليس بمسلم لانه اذا اتفق ايضا ان كان شئ واحد متناهيا ونهايته عند شئ آخر فهو متناه وملاق ومن حيث هو متناه فله نهاية فقط ومعنى انه متناه هو ذلك واما من حيث هو ملاق فنهايته عند شئ آخر فيكون نهايته تلى شيئا آخر امر يقتضيه الملاقاة وليس هو مقتضى تناهيه فان مقتضى تناهيه هو انه ذو نهاية فقط واما ان نهايته عند شئ آخر فهو معنى آخر يلحق معنا فلو كان كل متناه يلزمه ان يكون ملاقيا لشئ من جنسه او غير جنسه لكان ربما صح قولهم وكان كل جسم متناهيا الى جسم لكن ليس يجب ان يكون كل متناه ملاقيا لجنسه حتى يلاقى الجسم لا محالة جسما فانت تعلم ان الحركة تتناهى الى السكون وهو عدم فقط او ضد فقط واما حديث التوهم فليكن ذلك مسلما لكنه لا يلزم من ذلك ان الموجودات لا تتناهى في الوجود بل ان الموجودات لا تتناهى في التوهم

الفصل العاشر في ان الاجسام متناهية من حيث التأثير والتأثر

ونقول انه لا يجوز ان يكون جسم فاعل في جسم او منفعل عن جسم فعلا وانفعالا فى زمان وهو غير متناه اما انه لا يجوز ان يكون جسم فاعل في جسم كذلك فلان ذلك الجسم المنفعل لا يخلو اما ان يكون متناهيا او غير متناه فان كان متناهيا ولا شك ان الفعل والانفعال يجرى بينهما بالطبيعة كل واحد منهما لانه متناه او غير متناه فان كان انفعال المنفعل عن الفاعل بطبيعتهما فمن شان جزء من احدهما الذى هو المنفعل ان ينفعل عن جزء من الآخر فاذا فعل جزء من غير المتناهى في المتناهى او في جزء منه في زمان فيكون نسبة ذلك الزمان الى الزمان الذى يفعل فيه بعينه غير المتناهى كنسبة قوة الغير المتناهى الى قوة المتناهى فان الاجسام كلما كانت اعظم صارت قوتها اشد وكانت تفعل وزمانها اقصر فيجب من ذلك ان يكون فعل الغير المتناهى لا في زمان ونحن فرضنا في زمان كان وان كان ذلك المنفعل غير متناه فان نسبة انفعال جزء منه الى انفعال الكل كنسبة الزمانين فيجب ان يقع انفعال كل جزء منه لا في زمان ويكون انفعال الجزء الاصغر من ذلك اسرع من انفعال الجزء الاكبر اذ كان الصغر مقتضيا للسرعة فيكون شئ اسرع من الكائن لا في زمان وايضا اذا فرضنا للمنفعل جزءا فانفعل لا في زمان فلا يخلو اما ان يقع انفعال ما يليه مع انفعاله فيكون انفعال الجميع واقعا لا في زمان واما ان يقع بعده فلنفرض جزءا آخر بعده فلا يخلو اما ان يكون ذلك الجزء انفعل معه فيعرض ما قلنا وانفعل بعده ايضا لا في زمان فيكون الآنات تتتالى والخلو منع هذا واذ قد عرفت هذا من جهة الفعل فلك ان تعرف مثله بل ذلك من جهة الانفعال فمعلوم من هذا ان الاسطقسات التى يفعل بعضها في بعض فعلا زمانيا ويكون كلما عظمت ازدادت قوة كلها متناهية وليس لقائل ان يقول ان قوة الاجسام صورها والصورة

١٠ع

تشتد ولا تضعف وذلك لانها وان كانت لا تشتد في جوهرها فيشتد تأثيرها في الزيادة لعوائق وان
كان لا يجوز ان يكون الصورة التي في هذه النار تشتد وتضعف لا في هذه النار ولا في مثلها فانها في ضعف النار
يكون اقوى وفي ضعف المدة يكون اثقل وليس هذا معنى زيادة الشدة في الجوهر بل في زيادة الاثر فاذا كانت
الصورة تفعل باعراض تشتد وتضعف مع تكثر الصورة وتضعيفها تبعا للمقدار وهذا نوع من القوة باين
الصور غير التزايد الكائن بالاشتداد وانت تعلم هذا بعد من هذه الاشياء تعلم انه لا يكون في جسم من الاجسام
قوة على التحريك القسري او الطبيعي غير متناهية الشدة كالميل الثقيل والخفيف فان ذلك يوجب وقوع فعله
لا في زمان ويستحيل ان يكون حركة لا في زمان وانما يجب ان يقع لا في زمان لانه كلما اشتدت القوة قصرت
المدة فاذا لم يتناه في الاشتداد بلغت من الصغر ما لا نهاية له فيجب ان ينظر في حال القوى وتناهيها ولا
تناهيها وقبل ذلك نقول ان القوة يقع بينها وبين قوة اخرى تفاوت في امور منها سرعة ما يفعله وبطؤه
ومنها طول مدة استبقاء ما يفعله وقصرها ومنها كثرة عدة ما يفعله وقلته مثال الاول ان اشد الرامين
قوة فهو اسرعهما بالرمية لمسافة معينة قطعا ومثال الثاني ان اشد الرامين قوة هو اطولهما زمان نفوذ
الرمية في الجو مع تساوي المعاني الاخر ومثال الثالث ان اشد الرامين قوة هو اكثرهما قدرة على رمي
بعد رمي واذا كان التفاوت يقع من هذه الوجوه فالتزايد يقع على هذه الوجوه والازيد يقع على هذه الوجوه
والذاهب في الزيادة الى غير غاية يقع على هذه الوجوه ولان القوة في نفسها لا كمية لها وانما كميتها بالعرض
اما بالقياس الى الشيء الذي فيه القوة واما بالقياس الى الشيء الذي عليه القوة والشيء الذي فيه القوة
يكون ابدا متناهيا اذ الاجسام متناهية ولو كانت غير متناهية لكانت القوة يكون بسببها غير متناهية فبقي
ان يكون القوة انما هي متناهية وغير متناهية بالقياس الى كثير ما عليه القوة فاذا كان ذلك الشيء مجاوزا
فيه ان يكون غير متناه على نحو الجواز الذي لغير المتناهي كانت القوة بالقياس اليه غير متناهية فلينظر انه
هل يجب ان يكون لو كان جسم يقوى على امر من الامور الثلثة وكان غير متناه ان يكون قوته ايضا غير متناهية
بالقياس الى ذلك الامر من الامور الثلثة فنقول ان كان يجب ان يكون الجسم الاعظم اوفر قوة واكثر في الامر
المقيس اليه من الامور الثلثة فيجب اذا كان غير متناه ان يكون قوته غير متناهية وانت تعلم ان قوة جملة كثير من
فاعلين اثنين طبعي يفعل كان اكثر من قوة احدهما فان الجملة يقوى على ما يقوى عليه الواحد وعلى امر خارج عن
ذلك لا محالة فانها قوة خارجة عن قوة الواحد فلذلك قوة الاعظم اكثر واشد فيجب ان يكون كلما صار اعظم
صارت القوة اكثر واوفر فالذي يذهب الى غير النهاية في العظم فكذلك قوته يزداد الى غير النهاية في الامر المقيس
اليه القوة ولو كان متناهيا لكان لقوة جزء ما من الجسم نسبة الى جزء ما من الذي عليه القوة غير متناهية فاذا ضوعف
من المنفعل جزء ومن الفاعل جزء الى ان يفنى المنفعل المتناهي ويحصل بازائه من الجسم الغير المتناهي جملة اجزاء
متناهية وكانت نسبة قوة الجزء الواحد من ذي القوة الى قوى جميع تلك الاجزاء المتناهية كنسبة الجزء من
المنفعل الى جميع المنفعل وذلك كقوة الجزء من الجرم المفروض غير متناه الى قوة جميع الجرم الغير المتناهي فيكون
قوة جزء متناه من هذا الجسم الغير المتناهي متساوية لقوة الجسم كله الذي يفضل عليه بقوته الموجودة في الاجزاء
الغير المتناهية الخارجة عن ذلك الجسم هف فالواجب ان يكون لو زيد منه بحسب النسبة بل ربما اوجب الاجتماع اشتدادا

٢ القول ص

قوة

القوة فوق الذي يوجبه النسبة فتبين انه لو كان جسم غير متناه العظم لكان غير متناهي القوة بالقياس الى
المقوى عليه فاما لم يجز ان يكون جسم غير متناه لم يجز ان يكون قوة غير متناهية من هذا القبيل فلينظر هل يجوز
ان يوجد قوة غير متناهية لا في جسم بل في جسم متناه غير متناه ولينظر هل يمكن وجود قوة غير متناهية
بالقياس الى سرعة الفعل فنقول ان هذه لا يوجد والا لكان فعلها في السرعة واقعا الا في زمان وكل سرعة في زمان
لان كل سرعة فهي في قطع لمسافة او لنظير مسافة وكل ذلك في زمان فلو كانت حركة لا نهاية لها في السرعة لكانت في
زمان لا نهاية له في القصر وهذا محال كما يعلم وبالجملة انما يعتبر السرعة في الامور التي لها وجود في زمان واما الامور الواقعة
في الآن فلا يقال فيها سرعة ولا بطوء فان قال قائل ان القوة الغير المتناهية يفعل في آن وساير القوى يفعل
في زمان فليضع القوة الغير المتناهية على ان يكون فعلها لا سرعة فيه فالجواب من ذلك مما نشير في هذا الباب
امثال الحركات المكانية التي يوجب قطع مسافة ما ويختلف فيها في السرعة والبطوء لا يمكن الا في زمان اذ لا يمكن
قطع مسافة في آن والا لانقسم الآن بازاء انقسام المسافة فكذلك ما يجري مجرى الحركات المكانية مما يقع فيه
سرعة وبطوء بضرورة حاجة وقوع ذلك الى زمان فان كان شيء يحتمل ان يقع في آن وان يقع في زمان فليس
كلامنا الآن فيه بل كلامنا في الامور التي تختلف بالسرعة والبطوء ولا يمتنع في وقوعها عن زمان فلنضعها كانها شديدة
قوتها فيقصر زمانها فان كان شيء منها واقعا عن قوة غير متناهية كان اما في آن وذلك محال لان المسافة واما
لا يقطع في آن او في زمان فيكون له نسبة ما الى زمان فعل واقع عن قوة متناهية فيعود الى ان يصير نسبته
الزمان الى الزمان كنسبة القوة الى القوة فيصير للقوة التي لا متناهي ما يقوى عليه نسبة الى المتناهي التي يتناهى
ما يقوى عليه فاذن ان كانت قوة غير متناهية فيكون ما يقوى عليه احد الامرين الاخرين اعني المدة والكثرة
فلينظر هل يمكن ان يكون لهذه القوة التي لا يتناهى ما يقوى عليه كثرة او مدة وجود في جسم حتى يعرض لها انقسام
بانقسام الجسم لكن الكثرة اما كثرة متوالية من مبدء محدود على ترتيب محدود يتحاذى والى آخر واما كثرة مختلطة
من اشياء مختلفة وفي ترتيب مختلفة فيجب ان نترك الآن النظر في القوة على كثرة مختلطة غير متناهية والكلام
لنا فيها ولنبحث عن قوة على كثرة متصلة على ترتيب واحد محاذ. المدة فلينظر هل يجوز ان يكون في الاجسام
قوة على كثرة لهذه الصفة وعلى مدة غير متناهية فنقول ان ذلك لا يمكن لان هذا الجسم لا محالة يتجزى ويتجزى
معه القوة وجزء هذه القوة لا يخلو اما ان يقوى على ما يقوى عليه الكل في الكثرة والمدة من آن معين فيكون المقوى
عليه منهما جميعا في القوة شيء واحد فيكون لا فضل للكل على الجزء في المقوى عليه هذا خلف واما ان يكون لا يقوى
عليه فلا يخلو اما ان يقوى على شيء من جنسه ولا يقوى على شيء من جنسه البتة ومحال ان لا يقوى على شيء من جنسه
فان القوة تكون سارية في الجسم ذي القوة فيكون للجزء قوة من جنس قوة الكل ويقوى عليه من ذلك الجنس الذي
للكل فلا يخلو اما ان يكون مثل المقوى عليه الذي يحركه شيئا واحدا او يكون ما يقوى عليه الجزء اصغر من ذلك
فان كان شيئا واحدا وكان جميع ما في القوة مما لا نهاية له كثرة ومدة من آن معين يقوى عليه كل واحد منهما
فهما سواء في المقوى عليه هذا محال وان كان ما يقوى الجزء على تحريكه اصغر لكنا ايضا يقوى على ذلك الاصغر
فاما ان يكون المقوى عليه الجزء في الكثرة والمدة من آن معين منهما سواء وذلك محال او يكون الجزء اقل وانقص واذا
كان ما يقوى عليه الجزء انقص لم يكن نقصانه في امتداده من الآن الذي فرضنا الاعتبار منه بل من الطرف الآخر

وإذا نقص عن غير المتناهي في جهة كونه غير متناه زاد غير المتناهي عليه في تلك الجهة بما زاد عليه شيء في جهة
هو متناه في تلك الجهة فيكون إذن الجزء المفروض متناهي القوة بالقياس إلى مدة الفعل لكن جملة الجسم المتناهي
تناسب الجزء المفروض مناسبة محدودة فالقوة التي في الجملة تناسبها مناسبة محدودة وهذه المناسبة بالقياس
إلى المقوى عليه فالمقوى عليه الذي للجملة يناسب المقوى عليه للجزء مناسبة محدودة فيكون الجملة أيضًا محدودة
وكذلك عدده والكلام في هذه التقديرات كالكلام في التشبيهات التي فرضناها في قوام الملاء والخلاء وذلك
لأنا لسنا نحتاج إلى اعتبار وجود هذه المناسبات بالفعل بل نقول إن ما نقدر من مناسبة يوجب هذا الحكم فهو
مثلًا على التقديرات التي يفعلها المهندس وبالجملة ليس الغاية في ذلك من طبيعة القوة ولكن من طبيعة
الأمور التي ليست توجد فنحن نقول إن هذه القوة بحيث لو كانت الأمور توجد على نحو ما لكان طباعها توجب
كذا وكذا ولو كانت قوة غير متناهية في جسم متناه لما كانت تكون بحيث لو كانت الأمور توجد كذا لكان
طباعها توجب كذا وكذا وذلك واجبها أن يكون فتبين من هذا أنه لا يجوز أن يكون في جسم متناه قوة
غير متناهية بالقياس إلى الشدة والعدة المنتظمة المذكورة وأما بالقياس إلى العدة المختلطة فعسى لأحد أن يشكل
فيه فلا يمكن استعمال هذا البيان بعينه فيها وذلك لأنه لا يلزم أن يكون العدة المعدومة التي في المستقبل
إذا كانت أنقص من عدة أخرى أن يكون متناهية فيجوز أن يكون في المستقبل أمور بلا نهاية ولكن بعضها أنقص
من بعض كحركات بلا نهاية هي أسرع وحركات بلا نهاية هي أبطأ فإن دورات الأسرع لا محالة أكثر من دورات الأبطأ
وكذا العشرات الغير المتناهية أكثر من الوحدات الغير المتناهية وأقل من المئات والألوف الغير المتناهية وأما
في الزمان المتصل من الآن فلا يجوز أن يكون زمان معتبر من الآن أقل من غير المتناهي المبتدئ من الآن إلا متناهيًا
ولكنه إذا كان ما يقوى على كثرات مختلطة غير متناهية كل واحد على ترتيب منها فقد يقوى على ترتيب واحد منها
مبتدئًا من وحدة معينة لوقت معين فإذا كان الجسم لا يقوى على ترتيب واحد غير متناه فكذلك لا يقوى على
خلط من تراتيب مختلفة وأما أنها لا تقوى على ترتيب غير متناه فذلك بين مما قلناه وأما إذا كان كل كثرة
منها غير منتظمة في ترتيب واحد ويكون الكثرة جنسًا واحدًا لا ترتيب فيه فلا يتبين لنا من هذا العلم امتناعه
فقد ظن أنه يستحيل أن يكون للجسم قوة بلا نهاية في الشدة وفي المدة وفي العدة فإن قال قائل إن القوة
التي في الفلك الأقرب إلينا تقوى على تحريك النار على الدور دائمًا من غير انقطاع وهو جسمانية فنقول إن
إن تلك الحركة كما سنعلمه في موضعه حركة بالعرض لتحرك ما المحرك الجسمانية ومع ذلك فهو عن السبب المحرك دائمًا
بتوسط حركة الفلك ونحن لا نمنع أن يكون قوة غير متناهية تحرك جسمًا ويحرك بتوسطه شيئًا آخر حركات
غير متناهية ولا يكون القوة الغير المتناهية مستقرة في أحد الجسمين إنما الممتنع أن يكون قوة غير متناهية هي في
جسم يحرك ذلك الجسم أو جسمًا آخر حركة غير متناهية فأما أن كانت لا في جسم يحرك جسمًا ويحرك ذلك الجسم بسبب
تحركه عنها جسمًا آخر حركة غير متناهية فذلك مما هو موجود ولنبن عليه كلام فإنه لا مانع أن يكون قوة غير متناهية
على التوهم بريء عن مخالطة الأجسام يحرك جسمًا متحركًا له أجسام كثيرة يلزمه وتتولد عنها نظام في العدة
متكونة لا تنقطع فما كان هنا في القوة الغير المتناهية التي هي أصل ومبدأ لنظام الترتيب الغير المتناهي وحدة
كان أو حدة في السكون أو حركة متصلة وكان بواسطة أو بغير واسطة فالحكم إن ذلك المبدأ لا يكون في

كل ترتيب منها

جسم فان قال قائل ليس من المستحيل ان يكون للجسم قوة على ما يلزم وجود ذلك الجسم ثم يكون ذلك الجسم
تاما من شانه ان يبقى دايما فيصدر عنه تلك الحركة وذلك العدد دايما فالجواب عن هذا ان ذلك من المستحيل لما
بيناه بل يلزم مما بيناه ان لا يكون لجسم من الاجسام قوة يفعل بها فيما يماسه دايما بل لكل قوة كل جسم قوة جسم
يفعل بها فيما يماسه تحريكا منقطعا من بعيد وقريب ولا جسم من الاجسام يمكن ان يكون فيه قوة يبقى دايما
مع بقاء الجسم يكون فعلها ولهذا مستمرا متشابها بل يجب ان يكون قوة الجسم انما يصدر عنها فعل يقتضي
نفسه المتناهي وان بقي الجسم دايما فيكون مثلا ذاهبا او جاذبا او محيلا او شيئا مما يجري هذا المجرى فان قال
قايل انا نشاهد الارض لو بقيت دايما ولم يعرض لها عارض لكان يوجد عن قوتها سكون متصل في مكانها
الطبيعي فنقول اما السكون فعدم فعل لا فعل ومع ذلك فبقاء الارض والاجرام القابلة للكون والفساد
دايما وبقاء قواها كذلك مما سنبين استحالته ثم لقايل ان يقول انه يجوز ان يكون هذه القوة الغير
المتناهية انما توجد لجملة الجسم واذا انقسم الجسم بطلت فلم يوجد من تلك القوة شيء للجزء ولم يقو الجزء على شيء مما يقوى
عليه الكل لان محل هذه القوة الكل كما يوجد من القوى في الاجسام المركبة بعد المزاج ولا يكون موجودا لشيء من
الاركان التي امتزجت عنها وكما ان المحركين للسفينة فان الواحد منهم لا يحركها البتة فنقول ان الامر ليس على ما قررت
فان القوة وان كانت للجسم بحال الاجتماع اجزائه وبحال مزاجه فلما مع ذلك يكون سارية في جملته والا لكانت
قوة لبعض الجملة دون الكل واذا كانت سارية في جملته كان لبعضها بعض القوة فيكون البسيط اذن في حال المزاج
حاملا للقوة الحاصلة بعد المزاج السارية في الكل وانما لا يحملها في حال الانفراد وليس يجب ان يكون فرضنا الجسم
يلجئنا الى ان ناخذ ذلك البعض بشرط قطعه وابانته حتى يكون للقايل ان يقول ان البعض المبان لا يحمل من القوة
شيئا بل يكفينا ان نعين بعضا منه وهو بحاله فنتعرف حال ما يصدر عن ذلك البعض وعن القوة التي فيه وحدها
المتعرف المفروغ منه على سبيل التقدير والمحركون للسفينة فان الواحد منهم وان لم يمكنه ان يحرك كل السفينة
فيمكنه ان يحرك اصغر منه لا محالة ويلزم ما قلنا ولقايل ان يقول فالغير المتناهي القوة الغير الجسمانية الذي يحرك
لا يخلو اما ان يفيد حركة واما ان يفيد قوة بها يتحرك فان افاد القوة فقد افاد قوة غير متناهية للجسم فيلزمها
ان ينقسم ويعرض ما ذكرتم وان افاد حركة ولم يفد شوقا غريزيا وميلا لها فهو قسر وعندكم ان القسري لا يدوم
فالجواب انه ان افاده ميلا فان الميل فان كان مبدأ قريبا للحركة فليس سببا قريبا لها من حيث هي غير متناهية
بل من حيث هي تلك الحركة فالميل وحده ليس بحيث يصدر عنه الافعال الغير المتناهية بل عن ثابت مستفيضه
على الدوام ويمده به وهو في ذاته متناهي القوى عليه وان كان له مقوي عليه وان لم يفد ميلا فليس الحركة
قسرية ايضا كما حسبوا لان القسرية هي التي تخالف الميل الطبيعي في الشيء ما كان واذا لم يكن ميل لما افيد من الحركة لم يكن
قسر فقد انصح انه من المستحيل ان تكون قوة في الجسم هي التي تقتضي لذاتها امورا بلا نهاية ولقايل ان يقول
ان البرهان الذي ادعيتم انما قام على قوة غير متناهية تحرك جسما غير ما اخذ عنها ولم يقم على قوة غير متناهية
يحرك الجسم الذي هي فيه فانه ليس لكم ان تقولوا ان جميع القوة يحرك ما هو فيه ولا جميع القوة محركا التي لا
الذي فرضنا ان بعض القوة محركة لان بعض القوة يحرك ما هو فيه وجميع القوة يحرك ما هو فيه وليس جميع القوة
محركا في وقت من الاوقات لما يحركه الجزء لانه ليس فيه واذا كان كذلك لم يسق الكلام الى الخلف فيكون لجزئها

عنها

عنه ان شئت ذكرنا ما اشترطناه من حال اعتبار وهذا على حسب قضية شرطية متصلة تقديرية لا بحسب الوجود وان
قد فتشنا عن هذا البحث حق التفتيش بنيناه على غير الوجه السخيف الذي يذكره من يخوض في العلوم ويلحد القوة
الغير المتناهية كانها في نفسها غير متناه ويحتج خلفا بانها يلزم ان تضعف او تنتصف او يكون لها نسبة
اخرى ولا يعلم ان القوة في نفسها لا متناهية ولا غير متناهية بل معنى قوة غير متناهية ان مقابلها من القوى
عليه غير متناه في القوة لا بالفعل وان غير المتناهي في القوة قد يعرض له ما يصير اكثر واقل وان يكون اشياء كثيرة
كل واحد منها في طبيعة غير متناهية فيكون غير المتناهي اثنين مرتين وثلثة واربعة واكثر من ذلك
ويكون ذلك من جنس واحد من انحاء مختلفة فلا يستحيل تضعيف الغير المتناهي في القوة فلا يستحيل ضعف
القوة التي هي قوة على ما لا يستحيل بل يجب ان يحام حوم ما بيناه واذ بينا ذلك فلينظر هل من الممكن ان يكون
حركات واكوان متصلة بلا نهاية وهي ان كانت بلا نهاية فلها بداية زمانية وهي طرف لم يكن قبله قبل

الفصل الخامس في انه ليس للحركة والزمان شيء يتقدم عليهما الا ذات الباري تعالى وانهما

لا اول لهما من ذاتهما فلينظر انه هل يمكن ان يبتدئ الحركة في وقت ما من الزمان لم يكن له قبل والحركات
ابدا معية وكل طرف من الزمان فله قبل وان ذات الباري تعالى هو قبل كل شيء فنقول ان كل معدوم فانه قبل
وجوده فهو جائز الوجود فجواز وجوده موجود قبل وجوده فانه لو لم يكن موجودا انه جائز الوجود كان معدوما انه
جائز الوجود وكان ليس بجائز الوجود فكان ممتنع الوجود فجواز الوجود موجود قبل الوجود وجواز الوجود للموجود
وجود امر محصل لا محالة ليس هو نفس العدم فكم من معدوم غير جائز الوجود فهو اما جوهر قائم بنفسه واما امر هو موجود
في شيء فلو كان امرا قائما بنفسه لا في محل ولا في موضوع لكان من حيث هو كذلك هو غير مضاف لكنه من حيث هو
جواز وجود هو مضاف الى شيء هو معقول بالقياس فليس جوهرا قائما بذاته بل عسى ان يكون اضافة ما وعرضا ما
لجوهر ولا يجوز ان يكون جواز الوجود بجوهر له اضافة لان تلك الاضافة يكون نسبة الى الشيء المفروض معدوما
ولا يمكن ان يكون تلك الاضافة نسبة مطلقة كيف اتفقت بل نسبة معينة ولا يتعين تلك النسبة الا بانها
جواز فقط فيكون اذن الجواز نفس الاضافة لا جوهرا يلزمه اضافة هي غير الجواز ومجموعهما هو الجواز والشيء
الحقيقة فيما يجوز وجوده وهو معدوم بعد فان الصفة الموجودة لا يعرض لمعدوم ولا هو صفة للمبدأ الفاعلي
حتى يكون هي القدرة فان القدرة على الايجاد وجواز الايجاد ليس هو جواز الوجود ولذلك يصح ان يقول القائل
ان القدرة على الممتنع محال وعلى ما ليس في نفسه جائز الوجود محال وليس يكون ذلك هو قولنا ان القدرة على
ما ليس جائز الايجاد محال وجواز ايجاد محال لما ليس بجائز الايجاد محال فان الاول من القولين مفهومه
مفهوم غير مفهوم القول الثاني فان قائل القول الاول يعني معنى غير هذا وقائل القول الثاني يفيد
اي اذا قال ان ما لا يجوز ايجاده لا يجوز ايجاده فان قوله هذا لا كقول من يقول ان ما لا يجوز وجوده في نفسه لا يجوز
ايجاده عن غيره فان هذا قول صحيح مستعمل في القياس مقبول ولذلك فان الناظرين ينظرون في الامور
هل هي جائزة الوجود حتى يحكموا انها جائز ايجادها او هل هي غير جائزة الوجود حتى يحكموا انها غير جائز ايجادها
ومستحيل ان ينظروا انها هل هي جائز ايجادها او غير جائز ايجادها ليتعرفوا من ذلك على سبيل الانتاج
انها جائز ايجادها او غير جائز ايجادها فبقي ان يكون جواز الوجود هو القوة على الوجود مما في جوهر

المحرك وغير ذلك والجوهر الذي فيه جواز وجود الحركة هو الذي من شأنه ان يتحرك وظاهر من هذا ان الذي
لم يتحرك ممن شأنه ان يتحرك ليس هو ابتدأ حركته فاذا كان ذلك الشيء موجودا ولا يتحرك وجب ان لا يكون علة
الحركة والاحوال والشرائط التي لاجلها يصدر التحريك من المحرك في المتحرك موجودة ثم وجدت فيكون قد تغير
حال قبل تلك الحركة فان الحركة وكلما لم يكن ثم كان فله علة توجب وجوده بعد عدمه ولولا ما لم يكن عدمه
ليس باولى من وجوده ولا يتميز احد الامرين لذاته فيجب ان يتميز لامر وذلك الامر ان كان تميز ذلك الوجود عنه
عن العدم لا تميزه سواء كان الامر بحاله بل يجب ان يكون الامر يترجح فيه تميز الوجود عن العدم والترجح اما
ان يكون ترجحا يوجب او ترجحا لا يبلغ ان يوجب فيكون ذلك الكلام في حدوثه بعينه والكلام بحاله ثم يجب
لا محالة ان يوجب وعلى كل حال فيجب ان يكون سبب مرجح او موجب حادث والكلام في حدوثه ذلك الكلام
بعينه فاما ان يكون لحدوثه اسباب ذاهبة بالطبع لا نهاية لها موجودة معا او موجودة على التتالي فان كانت
موجودة معا فقد وجد المحال وان كانت موجودة على التتالي فاما ان يكون كل واحد منها يبقى زمانا او
يتالى الآنات فان بقيت زمانا كانت حركة بعد حركة على التتالي لا ينقطع وكان قبل الحركة الاولى حركة
وكانت الحركة قديمة وقد جعلنا لها مبدأ هف وان بقيت آنات فتتالت الآنات بلا توسط زمان وذلك
ايضا ممتنع فتبين انه اذا حدث في جسم امر لم يكن فقد حصل لعلة ذلك الامر الى الجسم نسبة لم تكن وتلك
النسبة نسبة وجودية بعد عدم لذات او لحال اما حركة توجب قربا او بعدا او موازاة او خلافها واما
قوة محركة لم تكن واما ارادة حادثة وكل ذلك فلحدوثه سبب على الاتصال شيئا بعد شيء وذلك لا يمكن
الا بحركة تنتظم الزمان شيئا بعد شيء ويحفظ الاتصال لامتناع تتالي الآنات ولانه ان لم تكن حركة
ينتقل الامر الى امر وجب ان يقع العلل والمعلولات معا فان السبب الحادث الموجب او المرجح ان كان قار الوجود
فانه اما ان يكون بطبيعته يوجب ويرجح او يكون لامر يعرض له فان كان ذلك لطبيعته تميز عنه وجود ما هو
علته وان كان لعارض فليس هو لذاته علة بل مع ذلك العارض فيجب ان كانت متفقة الوجود ان يجب بها المعلول
بلا تأخير واذا كانت حادثة غير متجددة لزم بعينه الكلام الاول فاذا كانت العلل والاحوال التي لها العلل
علل قارة الوجود حادثة او غير حادثة لم يتم للحادث بها وحدها وجود فان القار ان كان دائما كان
موجبا لا متأخر فيصير حادثا وان كان حادثا كان لكونه علة علة اخرى فيجب اذن ان يكون في العلل والاحوال
العلل علل غير قارة الوجود بل وجودها على التبدل وعلى التنقل من امر الى امر وليس هذا غير الحركة او
الزمان والزمان في نفسه لا يفعل فعلها والحركة تقرب وتبعد فتكون سببا وعلة لوجه ما اذ تقرب العلة
فقد بان انه ان كان كلما فرضنا للحركة مبدأ بهذه الصفة كان قبلها حركة فلا يكون للحركة المطلقة
مبدأ الا الابداع ولا قبلها شيء الا ذات المبدع قبلية بالذات لا بالزمان وكيف يكون قبلها شيء
الا ذات المبدع وقد منعنا ان يكون للزمان في نفسه حد متقدم عليه وشيء اول الا ذات المبدع ولذلك
لا يكون للحركة ابتداء زماني الا على جهة الابداع ولا شيء الا ذات المبدع وليس لقائل ان يقول انكم قد جعلتم
الحركة واجبة الوجود وواجب الوجود لا يحتاج الى موجد فالجواب ان واجب الوجود على نحوين احدهما واجب
الوجود مطلقا والاخر واجب الوجود بشرط وغيره مثل كون الزوايا مساوية لقائمتين وذلك ليس واجبا

الحركات

متقدم عليها

مطلقا

مطلقا بل اذا كان الشكل مثلثا وكذلك وجوب النهار مع طلوع الشمس فهو واجب لعلة وليس بوجوب
وجود النهار ولا طلوع الشمس واجبا بذاته ونحن اوجبنا قدم وجود الحركة ان فرض للحركة ابتداء لا يعطي نحو
الابداع وذلك محال بهذا الشرط ولم نوجب لها وجوب الوجود لذاته وليس اذا جعل للشئ وجوب وجود
مرسل او عند شرط فقد جعل له ذلك لذاته ويقولنا انه يجب ان يكون حركة لا يمنع ان يكون ذلك الوجوب
من مبدأ ولا قولنا وانه يجب ان يكون الحركة دائمة اقتضيناه من محرك لو قلناه لو وجب ان تكون الحركة واجبة
الوجود لذاتها بل اذا قلنا لا يمكن ان لا يكون حركة تكون كانا نقول لا يمكن ان لا يكون محرك يحركها تاما اذا
قلنا لا يمكن ان يكون حركة يحدث في الزمان الآن وقد كان في القبل لذلك الزمان حركة تكون كانا قلنا لا
يمكن ان يكون محرك يحرك في الزمان الآن ويكون قد حرك قبله محرك هو او غيره فان قال قائل انه يجوز
في قدرة الله تعالى ان تكون كان يخلق قبل كل خلق خلقا وقبل كل حركة حركة كم شاء يجوز منكم ما هو في
الله جائز عليه ان كان يخلق خلقا قبل كل خلق على وجه جعلكم الحركة لا بداية لها وهذا يوجب ان يقولوا بوجود
حركات بلا نهاية في الماضي فيكون الحركات التي الى الطوفان اقل والى زماننا اكثر ولا شك في كون الاقل مما لا نهاية
له متناهية فيكون ما ليس له نهاية متناهيا وايضا فان الحركة الآخرة يكون وجودها موقوفا على وجود حركات
بلا نهاية وما توقف وجوده على ما لا نهاية له لا يوجد ايضا وايضا فانكم تكونون قد وجدتم ما بالفعل لا
نهاية له من الحركات اذ كل حركة منها فقد وجدت بالفعل لا محالة وايضا فانه اذا كانت كل حركة حادثة فكل
الحركات وجملتها حادثة فالجواب عن الشك الاول ان تلك الحركات اذا فرضناها قد خلقها الله عز وجل
فانها اذا اعتبرت الآن كان لا وجود لها البتة بل هي معدومة فاذا قيل انها غير متناهية فليس على انها [illegible]
غير متناه بل على انا اي عدد للحركات توهمنا وجدنا قبله عدة كانت واذ هي معدومة فلا يمتنع ان لا يجوز ان
يقال في المعدومات انها اكثر او اقل ومتناهية وغير متناهية ولا يجوز ان لم يجب فقد قال الاعراض ولا نجوز
فيجوز نسمعه ودونه ان المعدومات بلا نهاية معا وان بعضها اقل من بعض كالمعدومات في المستقبل التي هي كسوف
القمر فانها اقل من دورات القمر وعودات عدة افلاك منها اقل من عودات فلك واحد والتي من زمان الطوفان
اكثر من التي في زماننا ومع ذلك فهي غير متناهية وهيهنا فهو موجودات للمعدومات وان حاصلة يتميز بعضها
من بعض والصنف الواحد منها كالسواد والبياض غير متناهي العدد وان لم تقل في هذه المعدومات التي في المستقبل
ان كل واحد منها كذا بسبب انها معدومة فلا يقال في المعدومات التي في الماضي ان كل واحد منها كذا وان من قال
المستقبل ان كل واحد يوجب كلا وجملة فكذلك ليقل في الماضي لا يوجب جملة وبالحرى ان لا يقال جملة
مستقبلة ولا جملة ماضية فان الجملة لا وجود لها البتة لا فيما مضى ولا فيما يستقبل ولا هي اكثر ولا هي اقل
ولا هي متناهية ولا هي غير متناهية ليس التي بمعنى السلب بل بمعنى كم ليس له نهاية فهم الجملة الماضية والمستقبلة
غير متناهية بمعنى السلب المطلق كما يسلب عما لا وجود له وكما يسلب الوجود ولا حد بعينه يقبل المعتقد يقول ان
الماضي دخل في الوجود فلذلك يستحيل ان لا نهاية له والمستقبل لم يدخل فانه لا يسلم له ان الماضي دخل
في الوجود بل كل واحد من الماضي قد دخل في الوجود وليس الحكم على كل واحد حكما على كلية الماضي كما
انه قد يسلم فيه ان كل واحد من المستقبل يجوز ان يدخل في الوجود وليس الحكم على كل واحد يكون حكما

على كلية للمستقبل حتى يكون كلية المستقبل يدخل في الوجود ويكون له كلية البتة بل والمتناهيات التي تدخل في
الوجود كل واحد منها او يدخل على ان الثاني يعقب الاول لا يوجد لها جملة لان الجملة يفهم منها الاجتماع
وهذه لم يجتمع في الوجود البتة وان كان كل واحد موجودا بانفراده وقتا لا وجود للآخر فيه ثم قد جمعت
في وصف العقل لها بانها كانت موجودة والاجتماع في العقل شيء ووصف العقل غير الاجتماع في الوجود مثل
اجتماع كل انسان في انه حيوان ولا جملة لهم البتة واما الاعتراض الثالث فالجواب اما ان يعني بالتوقف
المذكور فيه ان يكون امران معدومان في وقت وشرط وجود احدهما في المستقبل ان يوجد المعدوم الثاني قبله
حتى يكون موقوف الوجود عليه فان كان الامر على هذا وكان امر في الماضي معدوما ومشروط وجوده ان يوجد
امور غير متناهية في ترتيبها وكلها معدومة فيبتدئ في الوجود من وقت ما اشترط استحال ان يوجد امر موقوف
الوجود على امور غير متناهية لا موجود فيها واما ان يعني به انه ليس يوجد الا وقد وجد قبله امور واحدا
قبل الآخر لا نهاية لها من غير ان يكون وقت كلها فيه معدومة فان ارادوا هذا فهذا نفس المطلوب ولا يجوز
ان يكون مقدمة في قياس على ابطاله واما ما بعد هذا الاعتراض فانما جهلوا فيه الفرق بين كل واحد وبين
الكل فانه ليس اذا كان كل واحد من الاشياء بصفة يجب ان يكون الكل بتلك الصفة بل لا يجب ان يكون له كل
حاصل ولو كان كذلك لكان الكل جزءا اذ كل واحد جزء ولا يرون ان الامور التي في المستقبل كل واحد منها
جائز الوجود والكل غير جائز الوجود فليس حقا ما قالوه انه اذا خرج كل واحد الى الوجود بالفعل حاصلا فالكل
قد خرج ليس في غير المتناهي بل الامر على ما قلناه انه لو كانت عشرة متناهية تتوالى في الوجود واحدا بعد
الآخر فلا شك ان هذه العشرة يكون كل واحد منها موجودا بالفعل وقتا والكل غير موجود بالفعل البتة
فانه لا يكون لمثل هذا الكل من حيث هو كل وجود البتة وقد يلزم هؤلاء الذين يمنعون ان يكون لذات الحوادث
هذا الامتداد الغير المتناهي ما اقوله وهو انهم يجوزون لا محالة ان يكون قبل الحركة الاولى عدة حركات متناهية
يوجدها الموجد لكل واحد منها حال من غير البقاء والبقاء ويحصل يتوالى عليه من غير انقطاع عدتها
عشرة مثلا فلا يخلو اما ان يكون عندهم جائزا مع جواز ايجادها وقبلها الى ايجاد الحركة الموجودة الآن ان يوجد
حركة على التوالي المذكور على ان بقاء كل واحد منها ولا بقاء يتخلل نحو ما فرضناه لهذه العشرة او لا يكون ذلك
عندهم جائزا فان جوزوا لم يمتنع ان يوجد تلك العشرة في جسم وهذه العشرون في جسم آخر ويكون بدء
تلك العشرة وبدء هذه العشرين حركة مع حركة عشرين حركات وحالهما في السرعة والبطء واحد وطبيعتهما حال كل
واحد في البقاء وغير البقاء كحال الآخر وهذا محال وان لم يجوز ذلك لزم ان يكون في حالة العدم عدد حركات
يكون في حال العدم يمتنع الجواز وقوع الحركات وايجادها مرتبا ويلزم لا محالة ان يكون ذلك عما لا يتناهى
اذ لا حال هو اولى بالجواز من ان يكون موجودا بالفعل على طرفيهم ليس لها غاية في الماضي وقد منعوا هذا ويمكن
ان نطول في هذا الزمنا في باب الزمان ان يكون هناك تغيرات متتالية والا لما كان وجود بعد عدم وان يكون
الموضوع لها موجودا اذ لا تغير الا لموضوع وان يكون الموضوع ذات الاحد الحق الاول عندهم اذ لا شيء غيره
وهذا الحاد سبحانه عما يقول الملحدون

الفصل السادس في تعقب ما قيل ان الاجسام

الطبيعية تنخلع عند التصغر المفرط صورها بل كل واحد منها حدا لا تحفظ صورته في اقل منه وكذلك يعقب

ما قبل

ما قيل ان من المحركات ما لا انقص منه وربما يليق الحاقه بهذه الفصول النظر في حفظ الاجسام للصورة ونقصانها
وانها هل يبقى لها مع انقسامها الى حيز النهاية او هل كانت الاجسام لا يتناهى في الصغر انقسامها حفظ صور
الجسمية كذلك تحفظ سائر الصور التي لها مثل المائية والهوائية وغير ذلك اما الصور التي لها بحسب المزاج فيشبه
ان يكون ضرب من التحليل يرتبها الى البسائط وذلك بان يكون القسمة يتأدى الى البسائط ايضا الا ان يتحلل
اليها لكن الاولى ان يجعل كلامنا في انقسام الصور البسيطة فنقول ان الظاهر من المذاهب المنسوبة الى هؤلاء
المشائين ان هذه الاجسام ينتهي الى اجزاء اذا جزئت بعد ذلك لم يكن الصورة فيها بموجودة حتى يكون عندهم
ان للماء شيئا هو اصغر صغير للماء وكذلك للهواء وكذلك لسائر العناصر واذا كان قولهم في البسائط كذلك
فقولهم في المركبات التي يرى متشابهة الاجزاء كاللحم والعظم بذلك احكم وقد قال جماعة منهم انه ان لم
يكن الامر كذلك فجائز ان يكون من كل صغير منها ما هو اصغر دائما واذا كان يجوز ذلك في الماء والهواء
والنار والارض وفي اللحم والعظم وغير ذلك فيجوز ان يأخذ اجزاء البسائط باي حد كان فتكون منها
ما تكون هو بالمزاج كالاشياء التي تتكون عن الماء والهواء والنار والارض وما تكون بالتركيب كالحيوانات التي
تتكون من تركيب اللحم والعظم فجائز ان يكون المتكونات الحيوانية والنباتية على اي قدر شئنا فيكون
من الممكن ان يحصل فيل في قدر البعوضة ولهم ان يقولوا ولا يلزم من مقالهم هذا ان يكون بعوضة في قدر
الفيل اذ الامتزاج يقتضي صغر الاجزاء لا كبرها فان الاجزاء اذا اكبرت وتلاقت وهي كبيرة لم تفعل من الامتزاج
ما يفعله الصغير ولهذا ما كانت المعاجين التي تمزج وقد يعين على تكونها حد من الدق وكان كبر الاجزاء فيها
يمنع ان ينفذ قوى بعضها في بعض ولهم ان يقولوا وعسى قائل منهم قال ان هذا الامكان لو كان صحيحا
في تكون الحيوانات عن اسطقساتها لم يكن امكانا مطلقا بل كان يجب ان يكون بالقياس الى الوجود امكانا
اكثريا وذلك لان امتزاج الاقل قبل امتزاج الاكثر فان الاكثر يحصل عن الاقل وكذلك القول في التركيب
ووجود ما هو قبل اولى من وجود ما هو بعد فيكون الامتزاجات عن اصغر الاجزاء اولى بالوجود وكان يجب ان
يكون وجود فيلة على قدر السنانير فضلا عن قدر البعوض اكثر الا انه مذ وجدنا يلحق بالممتنع وعلى انا كيف نسمي
ما يكون على قدر البعوضة فيلا الا باشتراك الاسم فان الافعال الفيلية لا يصدر عن هذا القدر فهذا
ما يقولونه واما الحكم على هذا القول فيجب ان يكون منا على هذه الصفة اما في مناقضة انكساغورس
في قوله بالخليط وانه مؤلف من الاجرام المتشابهة الاجزاء وان تميزها على نحو ما يقتضي ضربا من الاختلاط
دون ضرب يكون به شيء دون شيء فهذا القول لازم لا محيص لانكساغورس عنه فانه ينسب التكون كله
الى الاختلاط والتميز واما على الاصول التي للمشائين فان هذا غير لازم وذلك لانه لا يجوز على اصولهم ان
امتزاج الاقل قبل امتزاج الاكثر وذلك لان الاقل ان عني به الاقل في العدد صح ولم ينفعهم لان كلامهم
في الاقل في المقدار وليس يجب اذا كان الاقل في العدد مزاجه قبل امتزاج الاكثر في العدد ان يكون الاقل في
المقدار امتزاجه قبل امتزاج الاكثر في المقدار فان وجود الاقل مقدارا في الاكثر مقدارا وجود بالقوة
المطلقة ووجود الاقل عددا في الاكثر عددا وجود بالفعل واذا كان الاقل في المقدار معدوما بعد بالفعل
لم يجب امتزاجه قبل او اولى في المقدار ان يكون الاكثر في المقدار امتزاجه قبل امتزاج الاقل اذ الاكثر محصول

في الغذاء فيحصل واما الاقل فغير محصور ولا محصل فان كل اقل من الغذاء او اقل بالقوة وايضا فليس واجبا
على اصول المشائيين ان يكون المزاج الحاصل عن اجزاء صغار ان تحصل كافيا في حصول الصورة التي يجب فيه
ان يكون المزاج لعظم شرطا مع المزاج وذلك لان النفس الفاعلة تحصل لها مقدارا تجسما نوعا انما يستعد لها
الجسم بتمام الاستعداد بعد ان يكون بحيث يصلح استعمالها اياه آلة لافاعيلها وحركاتها مثلا فان الانسان لا يمكن
ان يخلق انسانا الا ان يكون بدنه بحيث يفي بالافعال الانسانية ولا اقل من ان يكون له قوة وآلة يتمكن بها
ان لم يكن حافيا من اتخاذ الكن واحذائه ويتمكن بها من اعداد الملبوس وسائر ما لا بد للانسان من وجوده له
وان لا يكون بحيث تسفيه السوافي وتحيله ادنى الكيفيات التي يغلب عليه فيشبه ان يكون النفس الانسانية
لا تحصل صورة في مادة البدن من شانه مثلا ان لم يعقه عائق ان ينهض بالحركات الانسانية واذا كان كذلك فالمزاج
بنفسه غير كاف في حصوله فان تحصيل النوع الانساني على ان الحصول المزاج المستعد لنوع ما ممكنا او معدا
في مثله يحصل متولد ومادة عن مثلها متولد وقوة نفسانية تعقد بالآلات قوية على التحريك والتسكين
ولو كانت هذه المادة مع استعدادها المزاجي نزرة يسيرة لا تنفعل عن الكيفيات الخارجة دفعة ولم يحفظ صورتها
المزاجية ريثما يبلغها الحركات الطبيعية الى صورتها الكمالية مثل هذه المادة لا يتعلق بها قوة نفسانية
مادية فبين ان هذا القياس انما ينتفع به في الرد على انكساغورس لا غير واما نحن فنقول ان الجسم يمعن
في الانقسام على وجهين احدهما على سبيل الانفصال والانفكاك والثاني لا على سبيل الانفصال وقد علمت
كلا الوجهين فالذي يكون انقسامه لا على سبيل الانفصال والانفكاك ومباين الاجزاء بل بعرض يخص بعضه واضافة
ما يخص به مثل مماسة او موازاة او غير ذلك فليس يجب من ذلك ان يكون الجسم البسيط يبلغ به الانقسام
الى حد يكون ذلك الحد فاقدا للصورة لان تلك الصورة فاشية في جميعها مطابقة له ولو كان من اجزاء الجسم ما لا قسط
له من صورته لصغره لكان بعد ما شاء لم في حكم نفس الجسم او يبقى اصغر منه وابعد من احتمال تلك الصورة وكان
ح هذا الجسم منتظما من اجزاء ليس ولا واحد منها على هذه الصورة وانما يحصل هذه الصورة باجتماعها او لاجتماعها
بما هو اجتماع كالعدد لا يفيد الا العدد وخواصه وبما هو اجتماع اجسام لا هيئة زائدة على ما يفيده الاجتماع
مطلقا الا المقدار ولواحقه من الشكل والوضع وليس شيء من ذلك نارية ولا ارضية حتى يكون غير موجود
في الافراد وموجود في الجملة في الاجتماع ولا هو ايضا كالمزاج فان ذلك عن مختلفات الطبائع ومع ذلك
فالمزاج ايضا فاش عندما سينفرد نفير منها سيصغر وحكمه حكم الصورة البسيطة وهذا مما لا يحتاج فيه
ايضا الى كثير سعي واذا كان الامر على هذه الصفة فواضح بين ان كل جزء من الماء ففيه مائية ولا
على هذا الوجه لا يجعل الجزء الصغير مخالفا للكل واما الانقسام على النحو الآخر وهو على سبيل الانفصال
والتباين فيشبه ان يكون الافراط في الصغر يصير سببا لان لا يحفظ الجسم صورته فان الاجسام كلما صغرت
ازدادت استعدادا لان ينفعل فيها غيرها بسرعة وهذا شيء سيتضح لك فيشبه ان من الجسم اذا افرط صغره
وباين كليته استحال الى ان يبقى على صورته فما دام يستحيل من الاجسام المحيطة به اليها وينصل بها ولا يكون
بحيث يثبت على صورتها الى ان يمتزج فان كان الامر على هذا فيجب ان لا يحوم ما نوى من اصغر جسم هو حافظ للصورة
الارضية هو اكبر من اصغر جسم هو حافظ للصورة النارية وذلك لان اصغر ما يمكن للصورة النارية هو اكبر من اصغر

خادجة خ ل

والانفكاك

فبعد ما شاء ل

من أصغر جسم هو حافظ للصورة الأرضية وذلك لأن الأصغرية يمكن أن يوجد فإذا لا محالة هواء بل من الكون
الفساد ما يقبل طبيعة النار وعسى أن يكون هو أولى بذلك وإذا كان كذلك فمن شأنه أن يستحيل أرضا فإذا
كان من شأنه أن يستحيل أرضا كانت الأرض التي استحال إليها أصغر حجما من حجم النار المستحيلة لأن النار إذا
استحالت أرضا صارت أصغر حجما وهذا هو أصل المشائين وهو الحق اللهم إلا أن يقال إن تلك النار الصغيرة
ليس من شأنها أن تستحيل أرضا مفردة بل على نحو الاتصال بأن يصير جزء الأرض لا منفصلا بالفعل عنها موجودا
بالفعل وحدها بل كما يتصل قطرة من الماء بالماء الغمر بحيث يذهب وجوده بالفعل قطرة منفردة وإنما يكون
منها زيادة في جملة الغمر ويكون بحيث لنا أن نفرضها منفردة ولا يكون كذلك بالانفصال والانفراد فإن
قال هذا قائل فقد أجحف في التحكم وليس يجب لا محالة أن يقع استحالة التحيث مضادة في كلية الأرض فإن كثيرا
من أجزاء العناصر يستحيل إلى غيره لا في حضن ذلك الحيز الذي يخص كله وهو جزء كبير محسوس له قد يعكف الصغير
الذي يقع الاستحالة له ومع ذلك فلا يجب أن يتصل لا محالة بل قد يجوز أن يستحيل إلى تلك الطبيعة ويبقى متمايزا
فلينظر الآن فيما يقال من أن في الحركات حركة لا يمكن اتخاذ الأقل منها فيكون فيها مسافة أيضا لا أقل
منها وزمان كذلك وأيضا متحرك لا أصغر منه فنقول أما امتناع وجود حركة لا أقل منها على أنها جزء من حركة
متصلة فأمر ظاهر مما سلف وكذلك في المسافة والزمان وأما على سبيل الانفصال والانفراد فغير بعيد أن
يظن بهذه الأشياء أنها يستحق التناهي في الصغر وأما الأولى والحق هو أن يكون حكم الحركة حكم المقدار
في أن الصغر لا يخرجه عن طبيعة المقدارية كما يخرج عنده مثلا عن طبيعة النارية فإنا إذا فرضنا أصغر مسافة
فنحن نعلم أنه في نفسه بحيث يمكن أن يعرض له قسمة بغير جهة التفكيك فإنه يعرض فيه حد مشترك لجزئيه
وإن كان متحركا إذا ابتدأ يتحرك من ابتدائه فإنه لا محالة يوافي ذلك الحد المشترك وإنه لا يمتنع أن يعرض له
مانع يسكن عنده فإنه ذلك الحد إذ من شأنه السكون فيكون تلك أصغر من أصغر الحركات وهذا
أشد إمكانا من تفكك المقادير فإن المقادير لا يبعد أن يبلغ حدا يعجز الفكاك عن تفكيكه لصغره وقوته
لا أن يصير بالفاصل بقسمة الفاصلة وإن كان في نفسه منقسما لكنه لا يمتنع إذا كانت مسافة أن يلحقه
القسمة المذكورة وإن ~~يلحقه القسمة المذكورة~~ وإن يلحقه عند حد القسمة علة مسكنة فليس أن يمتنع فيه ذلك
دون أن وقد بقي علينا من هذا الجنس بحث وهو أنه هل كما في الحركات الطبيعية حركة لا أسرع منها في
الوجود فكذلك فيها حركة لا أبطأ منها في الوجود وإن كان يمكن أن يكون في التوهم أبطأ منها فنقول إنه
إن كان في الحركات الطبيعية مثل هذا فهو حركة أصغر ما يمكن أن يحفظ صورته من أبطأ الأجرام المستقيمة
الحركة حركة

في الوجود

الفصل السابع في جهات الأجسام

وإذ قد عرفنا حال ما يعرض للأجسام
الطبيعية وقواها من التناهي وغير التناهي في الزيادة والنقصان فحري بنا أن نتكلم في جهات الأجسام
وجهات حركاتها إذ كانت الجهات من جملة اللواحق بسبب الكمية فنقول إنا إذا فرضنا بعدا فإما أن نفرضه
على الاستقامة أو على جهة الالتواء فإن فرضناه على الاستقامة واستحال ذهابه إلى غير النهاية فرضنا له
نهايتان وافترض لما بينهما جهتان إلى كل نهاية جهة وإن كان مستديرا أو منحنيا فيفرض له قطع كان
الحد المشترك إلى كل واحد من القسمين جهة على حدة وأعني بالبعد كل امتداد سواء كان يمكن أن يفرض

فيه امتداد

غير امتداد اخر او لا يمكن ثم ما الذي لا يمكن فهو الخط واما الذي يمكن فهو السطح والجسم فان السطح لم في انبساطه
امتداد واحد والجسم لم في ثخنه امتداد واحد فالخط هو امتداد واحد بالقوة والفعل واما السطح فانه يجوز
ان يوجد هو بعينه ويعتبر له امتدادات مثلا ان كان مربعا لكان له امتداد من ضلع الى مقابله وامتداد اخر
من الضلع الثالث الى مقابله والموضوع واحد بعينه لكنه بحسب الاضافة الى مبدا عنه يمتد الى منتهى هو غيره
وبحسب الاضافة الى مبدا غير ذلك المبدا ياخذ عنه الى منتهى غير ذلك المنتهى وبالجملة كلما فرضنا امتدادا عرض
منه ان يضاف له من حيث هو كذلك جهتان لا غير والمشهور عند الجمهور وعند اهل الظاهر من اهل النظر ان للجسم
جهتين لا غير وللسطح اربع جهات وللجسم ست جهات واما رايهم في الخط فصحيح مطابق للوجود وفي سائر
ذلك نظر واما الذي للسطح بما هو سطح من النهايات فانه ان كان السطح مربعا فاعتبرت نهاياته الاولى التي
هي الخطوط دون النقطة فالامر على ما ظن فان لم يكن مربعا او كان مربعا ولم يعتبر ذلك فان جهاته اكثر من ذلك
فانه ان كان مثلا مسدسا فلا يجب اولى من غيره بان يكون جهة فيعرض للسطح المحاط به من حيث هو كذلك ان
يكون له ست جهات وان كان اكثر من ذلك عرض اكثر من ذلك وان كان ايضا مربعا ولم يعتبر تناهيه الى الخط
المستقيم فقط بل اعتبر له جميع انواع التناهي حتى الى الزاوية كانت له جهات ثمان اربع الى الخطوط واربع الى
الزوايا واما الدائرة فلا جهة لها بالفعل الا واحدة اما بالقوة فيعرض لها جهات لا نهاية لها بالقوة فلا جزء
من المحيط ولا نقطة منه من حيث هو دائرة فقط هو اولى بان تلي الجهة دون غيرها واذ قد عرفت هذا في السطح
فقد عرفت في الجسم وعلمت ان الجهات الست كيف يكون في المكعب والمستطيل الشبيه بالمكعب وما يجري مجراهما
وقد عرفت كيف لا يكون وانه كيف ينقص جهات المخروط الذي يحيط به اربع سطوح مثلثات عن جهات المكعب
كيف الحال في الكرة واما السبب في اشتهار هذه المقدمة وهو ان لكل جسم ست جهات فامران احدهما راي عامي
والاخر اعتبار خاص فالذي هو شبيه راي عامي فهو انه لما سبق الى الاوهام العامية ان الحيوان وخصوصا الانسان
يحيط به جنبان عليهما اليدان وظهر وبطن وراس وقدم فكان له يمين ويسار اما اليمين فالجهة القوية
منه في ابتداء الحركة واليسار ما يقابله ووجد كان له فوق واسفل اما الفوق للانسان فالجهة التي تلي راسه
والسفل منه فالجهة التي تلي قدمه واما في سائر الحيوان ذوات الاربع فالفوق منه الجهة التي تلي ظهره والاسفل
منه الذي يلي بطنه ووجد كان له قدام وخلف فالقدام هو الجهة التي اليها يتحرك بالطبع وهناك حاسته
الابصار والخلف ما يقابله ولم يمكن عندهم له جهة غير هذه جعلوا طوله من راسه الى قدمه وعرضه من يمينه
الى يساره وعمقه من قدامه الى خلفه فكانه لما افترض فيها هذه النهايات ولا افترض بعد هذه الجهات هذه
الابعاد اذ الابعاد بالحقيقة لا يفترض الا ما افترض النهايات التي عنها واليها بينها فلما كان هكذا وقع في الاوهام
ان الجهات ست ولم يشعر بغيرها اذ لم يكن الا هذه فوقفت الاوهام على مبلغ هذا العدد ولما كان على ذلك
نوع من الاعتبار الخاص وهو ان الاجسام يوجد فيها امكان وقوع مقاطعات ثلث على قوايم ولا يجوز غيرها
وينتهي كل مقاطعة الى طرفي الخط الذي عليه المقاطعة فيكون ست اطراف فيكون ست جهات لكن انما يكون
هذه المقاطعات ثلثا لا غير اذا فرض امتداد واحد اصلا ووضع وضعا من غير ان يكون الطبع يوجبه ثم ترتب
عليه المقاطعات بقوايم ولو فرض مكان ذلك الامتداد الاول اخر لحدث بما ليس معلوما انه لو فرضت ثلث

١٢ الاشيا

مقاطعات

فقد بان ان ما فرضناه من تحدد الجهتين بجسمين محال وليس يجوز ان يقال انه من جانب يحدد جهة ومن جانب
يحدد اخرى وان الجهتين متضادتان بالطبع وذلك اما في الشيء من حيث هو مبدأ جهة واحدة بالنوع فيحدها
فان كان المحدد يحدد الجهة الواحدة بالنوع لكونها قربا منه فيجب ان يكون كل قريب منه هو جهة واحدة بالنوع
فيجب ان يكون ضدها كل بعد منه فيعود الى ان يكون محيطا لان البعد المقدر من سطح الجسم الاول اما ان
تقتضي تحدد الطبيعة ذلك الجسم الاخر او لا تقتضي فان اقتضى تحدد الطبيعة ذلك الجسم الاخر فليس ان تقتضيه
قطعة منه من سطح اولى من ان تقتضيه من كل جهة فيكون البعد متحددا من كل جانب بجسم من ذلك بالطبع
وان لم يكن كذلك وكان التحدد يقع بأجسام كثيرة كيف اتفقت فيكون التحدد بكل واحد منها يقتضي جهة
اخرى ويكون القرب يحدد جهة واحدة والبعد يحدد جهات ويكون مقابل الواحد بالعدد كثيرا بالنوع وهذا
كله محال فان كانت الاجسام التي يعرض من جهتها بذلك البعد يعرض جهات شتى انما كان بدل كل جهة حد
للجهة التي يحددها الاخر لو كان مكانه ويتحدد بها طرف بعد اصل بينه وبين الجسم الاول ويكون متشابهة في
انها بالطبع يحدد البعد لا من حيث وضعا ما في غاية البعد لم يكن بينها في هذه الجهة خلاف وكانت الجهة
يحدد البعد كانت الجهات التي ترسم باوضاعها من الجسم الاول كلها لا تختلف بالنوع بل بالعدد وكانت تكون
تلك الاجسام كجسم واحد محيط بالجسم الاول فيكون حد الجهتين على سبيل مركز ومحيط كون المحيط في تحدد
الجهتين جميعا وكان الجسم الموضوع في المركز داخلا في الامر بالعرض ونقول انه لا يصلح ان يكون كل جسم محدد
الجهة وذلك لان الجسم الذي من شانه ان يتحرك بالطبع على الاستقامة ليس يصلح ان يحدد الجهة لانه يجب
اما ان تقتضي طباعه الكون في تلك الجهة او لا تقتضي وان لم تقتضي فكيف يتحدد به الجهة جائز ان لا يكون
موجودا عندها وان اقتضى طباعه الكون في تلك الجهة وكان مع ذلك جائزا ان يعرض له انه لا يكون في تلك الجهة
وهو بالطبع يطلبها فان كان في طبيعة ذلك الجسم امكان ان يعرض له طلب تلك الجهة لكنه من المستحيل ان
يكون بحسب نفسه امكان طلب تلك الجهة الا وتلك الجهة حاصلة فيكون لا جزء لذلك الجسم الا ويمكن في
طباعه ان يعرض له انه لا يكون في تلك الجهة فتكون تلك الجهة حاصلة في نفسها يطلبها كل جزء منه وان لم
يكن يوجد هذا الممكن فيه الا بوجدانه امر في طباع من جزء جزء من الجسم الى اخر اجزائه المعدة
فتلك التجزئة له بسبب خارج وهو فقدان ثابت عن موضعه الطبيعي واذا كان كذلك فالجهة غير محددة
الا ان هذا الجسم لذاته هذا الجسم بل متحددة بشيء اخر وقد فرض هذا الجسم هف فقد بان انه ليس
يكون اي جسم اتفق محددا للجهة المعينة وتبين من ذلك ايضا ان الجهة الواحدة بالنوع يحددها جسم
واحد بالطبع ليس من شانه الزوال على الاستقامة وان المحدد بالاحاطة لا يصلح ان يكون منتظما
من اجسام شتى فانه ليس يجب ان يكون بعض تلك الاجسام يستحق ان يوجد فيها جسم بعينه يليه وبعض اخر
يستحق جسما اخر مخالفا له بالطبع يليه ولا يجوز ان يكون قد اتفق اتفاقا ذلك للجهة المحيطة الى اجسام
مختلفة الانواع اتفاقا من غير وجوب وبقي كذلك وليس لك ان تقول مثل هذا اذا كان المحدد بالاحاطة
جسما واحدا الجسم الواحد لا اجزاء له بالفعل وان عرض له تجزئة فانما سببا له من خارج غير ثابتة واما
ترتيب الاجسام المختلفة بالنوع في احاطة ابعد البعد عن الجسم المحاط به فليس مما يمكن ان يلزم ويدوم

والا لكانت تلك اجساما يحصل في تلك الاحاطة ويخرج عنها ويكون تحدد تلك الجهة حاصلا قبلها فنعلم من هذا
ان المحدد بالاحاطة يجب ان يكون جسما واحدا لا يزول اللهم الا بالاستدارة واذا كان كذلك لم يكن في ضمنه
جهات بالطبع الا التي تاخذ نحوه من المركز والتي تاخذ عنه نحو المركز واللواتي تعارضهما فانها لا
تختلف بالطبع فانها تنتهي الى اجسام وحده باعيانها ولا يتحدد اطرافها بحدود مختلفة يكون بعضها غاية
قرب وبعضها غاية بعد على نحو ما يجب ان نقول بعد هذا ونقول ان غاية القرب من الجسم المحدد المطيف به بالحركة
ليس يجب ان يكون غاية قرب من كل جزء منه فانه يستحيل ان يكون المتحرك واحدا على بعد احد كخط واحد
الى كل جزء من المطيف به اما غاية البعد فيجوز ان يكون غاية بعد من جميع الاجزاء اذا حصل عند المركز
واذا انتهى خط من المحيط الى المركز ثم عداه فان الطرف الذي ابتدا منه هو في غاية القرب والطرف الآخر ليس
في غاية البعد منه بل يلي المحيط وان كان لا يلي كله فقد قلنا انه ليس بشرط القرب من المحيط ان يكون قريبا من كله
بل من شيء منه وان كان غاية البعد من شيء والآخر منه دون ذلك لانه كالقرب من شيء ما بغاية القرب لا ضا على غاية البعد
من مقابله بالوضع ليس بالطبع فان اجزاء المستدير لا مقابلة لها بالفرض الوضعي الاضافي المساوي فهذا ان
كان من حيث المسافة غاية البعد فليس من حيث الطبع ومن حيث القرب البعد الذي في الطبع لغاية البعد بل
لا بعد هناك من هذه الجهة بل هناك اتفاق من حيث انها على طبيعة واحدة وجسما واحدا فبهذا يعلم صورة
الجهات التي يتحرك اليها الاجسام الطبيعية فلنتكلم الآن في جهات الاجسام المتحركة على الاستدارة واما المتحرك
بالاستدارة فهو على ضربين احدهما المتحرك لا على مركز نفسه بل على مركز خارج فهذا يمكن ان يعين له جهة
اليها يتحرك وجهة عنها يتحرك ويشبه ان يكون احدهما قداما له والآخر خلفا واما جهة اليمين واليسار فيشبه
ان يكون الجهة التي لو كان هذا حيوانا كان ذلك يمينا له او يجب ان يسمى يمينا ومقابلها على الاستعارة وان كان
لا شيء في طبيعة ذلك الجسم يوجب ان يختلف به الجهتان كما يوجب ما في الحيوان ذلك في الحيوان واما فوق هذا المتحرك
المفروض وسفله فيشبه ان يكون ما يلي ناحية الارض جهة السافلة وما يقابلها جهة العالية منه فتلك له
لا من ذاته بعينه كالحيوان ولا من حركته بعينها كالمتحركات الثقيلة والخفيفة بل بالقياس الى اجسام اخرى
واما المتحرك بالاستدارة على مركز في داخله ويشتمل هو عليه فيشبه ان لا يكون ما قيل فيه من انه قد يتحدد له
جهات ست كالحيوان امرا على الجهة التي قيل بل اقل ما يتحدد فيه من ذاته قطبان ومنطقة ولا يحتاج في تحدد
القطبين والمنطقة الى شيء غير جسميته وحركته التي هي على الصفة المذكورة وان كان محتويا على جسم آخر يحدد
له جهة تلي ما يشتمل عليه وجهة اخرى تخالفها تحددا ليس يحتاج في ذلك الى ان يكون متحركا بالحركة التي له بل وان
كان ساكنا كان له ذلك لكن اذا اعتبر حركته على ما يشتمل عليه منها ونسب بين اجزائه ونقطة تفرض فيه من
امثالها من المشتمل عليه المتحرك حوله فقد يتحدد له جهات اخرى وذلك لانه اذا فرضت في طول حركته لا في عرضها
الذي هو بين قطبيه ثلث نقط وكانت الوسطى تنحو احدهما وتتباعد عن الاخرى فيكون الجهة التي كانت منها الوسطى
بالقياس الى الاخرى التي هذه النقطة ما لنه عليه هي جهة عنها ابتدا الحركة بالطبع ومقابلها مقابل هذه
الجهة فيتحدد هناك جهة مشرق وجهة مغرب كذلك يتحدد هناك جهة تلي خط الزوال وجهة تلي الخط الآخر
فيكون الجهة التي تلي خط الزوال هي التي اليها الحركة الآخذة في الارتفاع وتلك غايتها لانها يكون هنا القرب

ما يكون

ما يكون من الطلوع عليه يأخذ في مفارقته قليلا قليلا والبعد عنه الى ان يغرب عنه والغاية التي اليها
يتوجه المتحرك هو القدام وما يقابله الخلف وخط الزوال بالقياس الى الحركة الشارقة الطالعة قدام وما يقابله
خلف ولما كانت جهة المشرق الجهة التي عنها مبدأ الحركة فاولى ما يشبهها من جهات الحيوان اليمين فيكون المغرب
اليسار وبقي القطبان ان يحددان البعد الذي هو غير البعد المحدد بالقدام والخلف الذي هو اولى بان يكون عمقا
وغير البعد المحدد باليمين واليسار الذي هو اولى بان يكون عرضا فليس له الا ان يكون بعد الطول واولى
القطبين بان يكون على جهة المقايسة علوا هو الجنوبي في الحركة الفلكية الاولى والشمالي في الحركة الثانية
فانا لو توهمنا انسانا يتحرك على نفسه مستديرا وينبعث حركته من يمينه لكان يكون قدامه ما يلي وجهه
وهو ما بين يمينه ويساره وذلك عند خط الزوال وخلفه ما يلي ظهره واذا طبقناه بين يمينه وجهة المشرق
وبين يساره وجهة المغرب بين وجهه وجهة خط الزوال انطبق راسه مع القطب الجنوبي لا غير ولو دار
على نفسه مثل دور السماء لكان الراس يلزم الجنوبي والوجه يلزم وسط السماء وجنب اليمين يلزم المشرق الا
ان يكون لاحد القطبين علو والاخر سفل ليس لاختلاف البتة في امر القطبين بل للمقايسة العرضية الحيوانية
بعد ان يتحدد جهتا الامور اخرى فيختلف حال القطبين حينئذ بالقياس الى تلك الجهات واما كون المشرق يمينا
فهو امر في الحركة مقيسة الى الافق وان لم يكن حيوان يقاس به فان جهة المشرق لذاتها عنها ينبعث الحركة و
كذلك حال جهة وسط السماء لذاتها اليها الحركة فاذا كانت حركته بين نقطة المشرق والمغرب ووسط السماء بالقياس
الى الافق ثم اذا تميزت هذه الحدود لزم في القطبين ان يعرض لهما تميز ما لا لامر يتعلق بالقطبين نفسهما اولا
بل النسبة بالحقيقة بسبب ما عرض لغيرهما من التميز هذا واما اذا اخذت جزءا من الفلك متحركا ولم تعتبره بنفسه وجدت
ما بين المغرب والمشرق طولا للمسافة وحصل لك ما بين القطبين عرضا لذلك الطول فانظر الى حال هذه الجهات
كيف تختلف اما القطبان فيتحددان جهتين لذات الجسم وحركته ولا يتحددان بذاتهما فوقا واسفلا ولا يكون بينهما
تضاد ولا تضاد في طباع ما هي فيه بل انما يتحددان فوقا وسفلا بمقايسة ونسبة الى الحيوان واما المشرق والمغرب
وكذلك وسط السماء فليس يتحددان جهتين لذات الجسم وحده ولا لذاته ماخوذة مع حركته بل بمقايسة الى الافق
ثم بعد المقايسة فان نفس الحركة يوجب تميز بعضها عن بعض بالقياس الى الافق اذ يوجب ان يكون متخالفة
بعضها عنه وبعضها اليه وبعضها منبعث الحركة وبعضها متجه الحركة ولكل واحد مقابل ولا يحتاج في ذلك
الى ان يراعى مقايسة ومحاذاة مع حيوان البتة ومع ذلك فقد يقع بينهما بنوع ما مضادة او مقابلة ومع هذا
كله فان اليمين واليسار يقع على جهتي الحركة التي للفلك والتي للحيوان باشتراك الاسم او باشتباهه والفوق
والسفل اولى بذلك واما القدام والخلف فيشبه ان يكون الجزء الطالع من الفلك قد يوجد له قدام بمعنى ما
وغيره وخلف لانا ان عنينا بالقدام غاية ما يتحرك اليه الجزء الطالع مطلقا لم يكن للفلك قدام فانه ليس
لحركته غاية اليها تقصد فان عنينا غاية ما يتحرك اليه الجزء الطالع وهو الطالع على شيء فتلك النهاية هي
مسامتة الشيء الذي حدده الافق بحدد الطلوع تحديدا لافق فانه اذا طلع عليه لا يزال يتجه نحوه الى ان يسامته
في خط الزوال ثم يعرض عنه الى ان يغرب عنه ذلك في الافق بعينه وان لم يكن محددا لافق لم يكن افق فلم يكن طلوع
عليه ولا كان خط زوال اللهم الا ان يحدد تحدد هذه الجهات بالقياس اليه فكذا يجب ان يتصور هذه الجهات

بقرب خط

ويعلم ان

وعلم ان هذه الجهات الست تتحدد بالفلك من حيث هو متحرك على الاستدارة وان السطح الذي يلي الارض وما يقابلها فذلك له من حيث هو جسم على شكل ما ومتصل من حيث هو متحرك

المقالة الرابعة

في عوارض هذه الامور الطبيعية المذكورة ومناسبات بعضها مع بعض والامور التي تلحقها بسببها وهي خمسة عشر فصلا

الفصل الاول في الاغراض التي تشتمل عليها هذه المقالة **الفصل الثاني** في وحدة الحركة وكثرتها **الفصل الثالث** في الحركة الواحدة بالجنس والنوع **الفصل الرابع** في حل الشكوك الموردة على كون الحركة واحدة **الفصل الخامس** في مضادة الحركة لا مضادتها **الفصل السادس** في تضاد الحركات وتقابلها **الفصل السابع** في تقابل الحركة والسكون **الفصل الثامن** في بيان حال الحركات في جواز ان يتصل بعضها ببعض اتصالا موجودا وامتناع ذلك فيها حتى يكون بينهما سكون لا محالة **الفصل التاسع** في الحركة المتقدمة بالطبع وفي ايراد فصول الحركات على الجميع **الفصل العاشر** في كيفية كون الحيز طبيعيا للجسم وكذلك كون الشكل اخرى طبيعية له **الفصل الحادي عشر** في اثبات ان لكل جسم حيزا واحدا طبيعيا وكيفية وجود الحيز لكلية الجسم والاجزاء للبسيط وللمركب **الفصل الثاني عشر** في اثبات ان لكل جسم طبيعي مبدأ حركة وضعية او مكانية **الفصل الثالث عشر** في الحركة التي بالعرض **الفصل الرابع عشر** في الحركة القسرية وفي التي من تلقاء المتحرك **الفصل الخامس عشر** في احوال العلل المحركة والمناسبات بين العلل المحركة والمتحركة

الفصل الاول في الاغراض التي تشتمل عليها هذه المقالة يجب ان نحصل في هذه المقالة ان الحركة كيف تكون واحدة وكيف تكون كثيرة وان الحركة كيف تكون مضادة مطابقة لحركة اخرى تقابلها في السرعة والبطوء وكيف لا يكون وكيف تكون الحركة مضادة لحركة اخرى وكيف لا تكون وان الحركة هل تعرض لكل جسم او لبعض الاجسام وان الحركة كيف تكون طبيعية وان للمكان هل يكون طبيعيا وكيف يكون طبيعيا وهل لكل جسم مكان طبيعي وان الحركات كيف تكون غير طبيعية وكم اقسام الغير الطبيعية وان نجمع جميع فصول الحركة وان نعرف مناسبات ما بين القوى المحركة والحركات

الفصل الثاني في وحدة الحركة وكثرتها الحركة تكون واحدة على وجوه فلننظر اولا ان يكون واحدة بالعدد هل يجوز فنقول ان قوما من البرمانيدس ومن شايعهم من اهل الاطلاق منعوا كل المنع ان يكون الحركة توصف بالوحدة بل بالهوية وقالوا كيف يوصف الحركة بالهوية ولا يحصل منها شيء موجود حاصل وقالوا لو اسايرنا ما قد فرغنا عنه من الشكوك في باب الحركة والزمان فيما سلف مثل قولهم كيف يوصف الحركة بالوحدة ولا حركة الا منقسمة الى ماض ومستقبل ولا حركة الا ولها زمانان وشبهوا وحدة الحركة بشرطهم ان يكون زمانها واحدا وكيف يكون الحركة واحدة وكل واحد فانه تام فيما هو فيه واحد وكل تام فهو قار الوجود حاضر الاجزاء ان كانت له والحركة لا وجود لها مع ان لها اجزاء ونحن فيما سلف قد بينا الحال فيه نحو الحركة بيانا لا يلتفت معه الى هذه الشكوك والان فيجب علينا ان نبين الحال في وحدة الحركة ونبين ان الشبهة التي اوردها منحلة فنقول قد بينا نحو ان الحركة يقال للكمال الاول الذي وصفناه ومتى لقطع المسافة لكمال الاول وحدته بوحدة الموضوع له مع وحدة زمان وجوده فيه الذي هو اتصال

وكسائر الصفات التي لا يكفي في كونها واحدة بالشخص كون موضوعها واحدا فقط فان الموضوع الواحد اذا
عرض فيه بياض ثم عدم ثم عرض فيه بياض لم يكن هذا البياض بعينه هو الاول بالشخص فيكون الحركة
بالمعنى الذي اشرنا اليه واحدة واذا كان الموضوع واحدا بعينه في زمان واحد بعينه ووحدة الزمان
هو اتصاله وكل حركة بهذه الصفة فهو واحدة بالشخص فيكون لا محالة في متحرك فيه واحد مثل مسافة واحدة
بالاتصال فمثل بياض يتوجه اليه المتحرك بالاستحالة اتجاها لا يقف فيه عند حد زمانا ومثل كم واحد
وغير ذلك فليس هذا المعنى بأولى في ان يدخل شرطا لوحدة الحركة من معنى الزمان وان كان معنى الزمان
يكفي ذكره فذلك ليس لانه يتضمن جميع الشروط التي بها يكون الحركة واحدة بل لانه يقتضي الشرط الباقي
وينتقل الذهن منه اليه وعليه وانت تعلم الفرق بين المتضمن والمقتضي الملتزم واما الحركة التي هي بمعنى
القطع فهذا المعنى اولى بان يكون شرطا فيها فالامور التي يجب ان يكون واحدة حتى يكون الحركة واحدة هي المتحرك
والمسافة وما يجري مجراها والزمان فيجب ان يكون المتحرك واحدا والمسافة وما فيه الحركة واحدا والزمان واحدا
واحدا بالعدد في جميعها فان كثرة الحركة تتبع كثرة الاشياء التي تقيد الحركة كما اوضحنا من الانفسام وهذه الاشياء
هي هذه الثلثة المتحرك وما فيه والزمان فان تكثر المتحرك وكان الزمان واحدا بعينه او تكثر المتحرك وكانت
المسافة واحدة بعينها تكثرت الحركات واذا تكثر المتحرك وكان الزمان واحدا بعينه لم تكثر المسافة وما فيه
الحركة بالعدد واذا تكثر المتحرك والمسافة واحدة لم تكثر الزمان فانه لا يتكثر المتحرك والمسافة واحدة
الا ويكون المتحركات شيئا فشيئا على تلك المسافة اذ لا يقطع جسمان معا مسافة واحدة بعينها كما لا يكونان في
مكان واحد معا ولا يجوز ان يتكثر المتحرك في ازمنة كثيرة وما فيه واحد بالعدد البتة الا في المسافة فانها
يجوز ان يتبع بعد القطع واحدة بعينها واما الكم والكيف وغير ذلك فلا يكون كيف واحد بعينه او كم
واحد بعينه بالعدد يتحرك فيه متحركون عدة في ازمان بعد ما ان لان الكيفية التي لهذا المتحرك من جهة ما هي
واحدة بالعدد لا يشاركه فيها المتحرك الآخر بوجه لا كالمسافة وتظن انه يلزم من هذا كله ان يكون المحرك
واحدا بالعدد وان العدة اذا اجتمعت على تحريك شيء فانما هي كشيء واحد اذ تصير الجملة محركا واحدا اذ ولا
واحد منها يحرك وحده لكنه ان امكن ان يكون شيء يحركه قبل ان ينقطع تحريكه او مع انقطاع تحريكه دفعة
هناك نسبة للجسم المتحرك مع محرك آخر كما يتخلص حديد مثلا من تأثير مغناطيس لو توهمناه ان يتحرك
الى حيز طبيعته دفعة ويحصل الحديد بحيث ينجذب الى مغناطيس آخر ولم يكن بين تعطل الاول وابتداء تأثير
الثاني زمان وقد اتصل الزمان والمسافة فبالحري ان يكون هذا المتحرك واحدا بحركة واحدة وكذلك لو
سخن ماء بنار بالجمر عقيب نار من غير وقوع فتور حتى تبلغ حدا من السخونة فبالحري ان لا يكون هذه الحركة
متكثرة بل يكون واحدة الا على جهة المقايسة فان الشيء المتحد بالاتصال قد يعرض له التكثر على ما قلنا مرارا
تارة من جهة التفكيك والقطع بالفعل وتارة من جهة المقايسات فان الزمان ايضا ينقسم بالفعل على
هذه الجهة وذلك اذا قيس بمبادئ امور كانت فيه وغايات لها فانه ينقسم فيه بحسب ذلك انات فيكون في مسئلتنا
ايضا يعرض عند تعدد كل محرك ان انا من ذلك الزمان يعترض في الزمان بالمقايسة فيعرض من ذلك ان يتكثر
الحركة ولا يكون مع الحركة وحدة الزمان من هذه الجهة ومن حيث الزمان واحد في ذاته يكون الحركة واحدة

في ذاتها وهذا مثل ما يعرض لحركات الفلك بالقياس الى الشروق والغروب فينقسم الزمان وينقسم الحركة
بحسب ذلك انقساما لا يقطع الاتصال ويشبه ان يكون الصوت المسموع من الوتر المنقور بنقرة واحدة الباقي
زمانا ما الذي يسمى نغمة هو من هذا القبيل فان هذه النغمة ستعلم في جزئيات الطبيعيات ومشاهدة احوالها انها
ليست تحدث عن وقع المضراب على الوتر بل انما يحدث من قرع الوتر المدفوع بالمضراب عن وضعه المنصرف عند
مفارقة المضراب الى وضعه انصرافا بقوة فيحدث قرع ما في الهواء فيصوت ثم لا يزال مهتزا كذلك فيحدث
قرع بعد قرع الى ان يهدأ ويكون تلك القروع متلاحقة فالصوت مسموع على الاتصال ان كان بالحقيقة منفصلا
كما يسمع ولم يكن المقطوع من الصغر بحيث لا يحس واعلم ان نفس الاشتراك في الآن الواحد لا يوجب ان تكون الحركات
متحدة فان آنا واحدا قد يكون منتهى لحركة ومبدأ لحركة اخرى الا ان كلاهما للجسم واحد لا يكون الحركتان واحدة ايضا
فان اشتراطها ما منه او ما اليه حينئذ غير كاف في وحدة الحركات وان ما منه قد يفارق لا الى الذي اليه بل الى الضد
ومن غير سلوك واسطة وما اليه ايضا من غير سلوك واسطة فلا يكون حركتان واحدة بالنوع فضلا عن العدد
وايضا فان اشتراطهما معا غير كاف في ذلك لان ما منه قد يفارق الى ما اليه من متوسطات شتى اما في المسافة فقد
يقصدها اليه تماما على الاستقامة وقد يقصد على تقويس وتحنية فلا يكون الحركتان حركة واحدة بالنوع فضلا
عن العدد وكذلك قد يؤخذ من السواد الى البياض من طريق الدكنة وقد يؤخذ من طريق الصفرة ثم الحمرة ثم القتمة
وقد يؤخذ من طريق الفستقية ثم الخضرة وان اشترط مع الشرائط المذكورة كان اشتراطها فضلا فان الطريق اذا
جعل واحدا لم يكن الا عن مبدأ واحد والى منتهى واحد فيتضمن ذلك هذا المعنى فالحركة الواحدة بالعدد هي المتصلة
في زمانها ومسافتها الواحدة وموضوعها واولى ذلك المستوية التي لا اختلاف فيها فاما ما يوجد في الكائنة فان
الطبيعية تشتد اخيرا والقسرية الغريبة تفتر اخيرا واولى الحركات المتصلة بالوحدة هي التي على الاستقامة
او الاستدارة فان توهم للمتصلة على الزاوية وجود واولى ذلك ما تم ولم ينقص فان من صفات المستديرة اذا
تمت الدورة فلا يزاد عليها الا بتكرير ولا كذلك المستقيمة فان المستقيمة اذا تمت فليس تمامها لانها مستقيمة بل
لاجل ان للمسافة لم يبق كقطر العالم وسقط من تحقيق هذا قول من قال ان الخط المستقيم اولى بالتمام لان له مبدأ
ووسطا وانتهاء ولا شيء من ذلك للدائرة وانه ان كانت الدائرة تامة فليس يجب ان يكون الحركة عليها تامة لا الحركة
على المستقيم مبتدأ هو ثم يتم وعلى المستديرة لا مبتدأ هي ولا تتم فاما اولا فليس كل ما هو تام فهو ذو مبتدأ وانتهاء ووسط
بل الواحد في الجملة اتم من الكثرة التي لا يوجد هذا التثليث الا فيها بل هذا نوع من التمام ولا يعتبر هذا التمام
الا في ذي عدد والدائرة للتصور واما لا يقبل الزيادة لا لشيء غيرها خط ذاتي والمستقيم ان لم يهيأ فليس له مستقيم
بل بسبب خارج واما الحركة المستديرة فانها اذا تمت دورة وابتدأت من رأس فيكون كلا دورة واحدة وكلا اثنان دورة
واحدة وهذا ما نقوله في الحركة الواحدة بالعدد فلنتكلم الآن في الحركة الواحدة بالجنس والنوع

الفصل الثالث في الحركة الواحدة بالجنس والنوع

ولما كانت الحركة مشاركة لسائر الاعراض في الاحكام التي يتبع
العرضية كان تكثرها وتوحدها مما يشاكل تكثر الاعراض الاخرى وتوحدها فكما ان البياض مثلا انما يكون متكثرا
بالعدد اذا تكثر موضوعه او زمانه فكذلك الحركة وكما ان البياض لا يكون متكثرا بالنوع او متكثرا بالجنس لنفس
تكثر الموضوع بالنوع او بالجنس بل يكون بياض الثلج وبياض القفنس اذا لم يختلفا في انه لون لونا واحدا

بالنوع بل بما من الثلج والحجارة فكذلك ليس بنفس تكثر الموضوع بالنوع او بالجنس يجب تكثر الحركة لا عراض انما هي من
المعاني العارضة الا زمنة دون المقومة واضافات الذوات العرضية الى موضوعاتها المختلفة امور عارضة
لها لا مقومة اياها انما تقويمها الفصول واما تكثر الاشخاص فليس متعلقا بالفصول الذاتية بل بالعوارض واما
الا زمنة فلا يختلف من حيث هي ازمنة بالنوع البتة بل بالشخص ان كان لا يمكنها ان تقوم متصل واحد مقارنة
ما يختلف بالشخص دون النوع لا يوجب البتة مخالفة فصلية منوعة فبقى الحركة يختلف نوعيتها باختلاف الامور
التي يقوم مهية الحركة وهي ما هي فيه وايضا ما منه وما اليه اذ اختلف نوع واحد من هذه اختلفت الحركة في
فانه اذا اختلف ما فيه واتفق ما منه وما اليه اختلف نوع الحركة مثل ان يكون احد الحركتين من مبدأ الى منتهى على
الاستقامة والاخرى منه اليه على الاستدارة وكذلك اذا اتفق ما فيه واختلف ما منه وما اليه مثل الصاعد
والهابط فيجب انه اذا اختلف شيء من هذه في النوع في نفسه او في شرايط واحوال داخلة في تعلق الحركة بها كانت
الحركة غير واحدة في النوع فان كانت كلها مكانية او كلها كيفية او كلها كمية كانت واحدة في الجنس اما على
وان اتفقت في جنس اسفل كما في اللونية كانت واحدة بالجنس الاسفل لكنه قد يشكل الحال في ان هل الحركة
المكانية المستديرة يخالف المستقيمة في النوع او يخالفه بعرض فانه يشبه ان يظن ان الاستقامة والانحناء
من الامور التي يعرض للخط لا من الامور التي هي فصول ويسبق الى الظن ان الخط الواحد يصلح ان يوضع
للاستقامة والانحناء واذا كان كذلك فكيف يكون نوع الخطوط المستقيمة مخالفا للنوع الخطوط المنحنية اللهم
الا ان يجعل تركيبها مع الاستقامة نوعا ومع الانحناء نوعا اخر فيكون كل عرض من شانه ان يقوم نوعا
وليس الامر كذلك فاذا كان الخط المستقيم لا يخالف المستدير في النوع فكيف يكون الحركة على المستقيمة يخالف
الحركة على المستديرة بالنوع لاجل اختلافهما فيها وهذا الاعتبار في المستقيمة والمستديرة التي يكون مكانية
لا المستديرة التي يكون وضعية على ما علمت ونقول وكذلك يشكل الحال في امر الصاعد والهابط ويشبه
ان يظن ان الصاعد لا يخالف الهابط بالنوع في المبدأ والمنتهى من حيث هما طرفان لبعد بل من حيث هما جهتان
احدهما يلي علوا والاخر سفلا والحركة لا يتعلق بالمبدأ والمنتهى الا من حيثهما طرفا مسافة واما من حيث هو
عرض ان كان احد طرفي المسافة في جهة والاخر في جهة فذلك مما يتعلق به الحركة فان الحركة يتم حركة اذا ابتدأت
في هذا البعد من مبدئه الى منتهاه ولو لم يكن المبدأ بحيث يكون علوا وهو ان يلي السماء والمنتهى بحيث يكون
سفلا وهو ان يلي الارض فاذا كان الامر كذلك كان هذا من الاعراض اللازمة للحركة لا من الامور الداخلة في
مهيتها فلم يكن الاختلاف به اختلافا في نوعه وكذلك الاختلاف الذي بين الحركات في ان يكون طبيعية او قسرية
فهذا ايضا اختلاف في امور خارجة عن مهية الحركة وان كانت لازمة فهذه هي الشكوك التي يظن انها يسبق الى
الذهن واما نحن فنقول ان هذه الشكوك لا يعرض في حيز النقلة فانه لا يعرض في مثل الحركات التي في الكم والكيف
وغير ذلك فان التسود معلوم من حاله عند كل احد انه يخالف بالنوع للتبيض لاجل مخالفة ما اليه الحركة وما
عنه وان كان الطريق كانه واحد مسلوك في كل بالعكس من الاخر وكذلك التصعد الى النحر الى التسود يخالف التحدر
الى النيلية الى التسود في النوع وان كان في حال المبدأ والمنتهى واحدا انما يشكل هذا في امر النقلة فينبغي
ان لا يكون النقلة جنسا بل يكون نوعا فقط ويكون النزول مخالفا للصعود باعراض تحت نوع واحد كما

بينا ان الكاتب لأمي وانه كان الانسان ماخوذ في حد الكاتب والامي ومحمول عليهما ولكن جنسا لهما بل موضوع
كذلك النقلة محمولة على ذلك الوجه على النزول والصعود وكان اصل الموضوع في الحركة هو حركة مستقيمة من
مبدا الى منتهى وبتم تبدلك كونه حركة لكن عرض لهذا المبدا ان كان فوق فعرض للحركة ان صارت نزولا وكذلك
الحال في التشكيك الاول مثلا انه عرض ان كانت النقلة تارة مستقيمة وتارة مستديرة فان الحركة ليست
تختلف حركة بما يعرض لها من طول ما يتحرك فيه كالمسافة المستديرة وقصره كالمستقيمة حتى تختلف بذلك
بهما حركتين اختلافا نوعيا فهذه هي الظنون التي يمكن ان يظن في هذا الباب فيجب ان نحلها ونلزم ما اولا ان نبين
ان النقلة جنس وان الامر ليس على هذه الصورة فنقول ان الخط المستقيم بالحقيقة والمستدير لا يصح ان يستحيل
احدهما الى الاخر في الوجود ان يكون طرف السطح وهوية السطح ان يكون طرف الجسم فما لم يعرض للجسم زوال عن
هيئته لم يعرض للسطح فلم يعرض للخط البتة والجسم اذا كان يابسا لم تقبل التنحية واذا كان رطبا قبل التنحية بان
يكون اتصال الحدبة يتفرق او يكون اتصال الحدبة يمتد والتقعير بالعكس فان تفرق اتصال الحدبة فقد
انقسم الخط خطوطا وان امتد فقد بطل ايضا ذلك الخط بعينه وحدث خط اخر فان الخط الواحد لا يصير اطول
مما هو بالمد اذا كان هذان الخطان يستحيل انتقال طبيعة احدهما الى طبيعة الاخر ولا في الوهم ايضا فان اول
ان فعل ذلك مفردا للخط عن السطح جعل الخط ذا جهتين وجانبين لا في امتداده فلم ياخذ طرف سطح لان ذا
الجهتين سطح لا طرفه الذي هو فيه خط فيكون الوهم قد اخذ غير الخط بل اخذ جسما او نيفا فجعله خطا فلا يتوهمن
ان الخط هو واحد بعينه موضوع للامرين فقد ظن باطلا واشخاص النوع الواحد من الاعراض يختلف بفصول عاهها
او باعراض يغايرها وهذا على قسمين وذلك لانه اما ان لا يكون تلك الاعراض يلحقها لحوقا اوليا مثل كتابة
يجتمع مع موسيقى وان يلحقها لحوقا اوليا كالبياض يجتمع مع السطح ومفارقة الخط المستقيم للمستدير ليس
لاجل كثرة الموضوع فقط فان هذه المفارقة موجودة بين مستقيمين وبين مستديرين وليس لعرضين اخرين
كيف اتفق فان الاستقامة والاستدارة تنال الطبيعة الخطية نيلا اوليا فلذلك يمكن ان يكونا اما فصولا او اعراضا
اولية فان كانت فصولا فقد تنوعت وان كانت اعراضا اولية والاعراض الاولية ان كانت لازمة للطبيعة
المعروض لها يستوي فيه اشخاص النوع وان كانت يعرض فيها حال من غير لزوم فيعرض لانفعال يلحق المادة لا
يبعد توهم زواله عن المعروض له اولا وجوده له فلا يبعد توهم زوال العارض التابع للانفعال وليس كذلك الحال
في الخط المستقيم والمستدير فانه ان لم يكن المادة في كل واحد منهما على هذه الصفة التي بها صار خطا مستقيما
او مستديرا لم يكن نفس ذلك الخط موجودا فليس اذن الخلاف بينهما العارض غير الاولي او العارض الاولي الغير اللازم
[illegible] فاذن الاستقامة والاستدارة متعاندان تعاند الفصول او لواحق الفصول اللازمة التي هي تعاندها
على اختلاف الاشياء في النوع ولان الحركة في نوع السواد غير الحركة في نوع البياض لاختلاف ما فيه الحركة فكذلك
المستقيمة والمستديرة ويسقط من نصوص هذا القانون قول من ظن ان في طباع امور السماء وبه تضادا لان
فيهما تقبيبا وتقعيرا فانه ان كان الموضوع الاول للتقبيب والتقعير هو الجسم فمستحيل اجتماعهما في كرة واحدة
فليسا بمتضادين وان كان موضوعهما سطحين متفرقين يمتنع ان يقبل المتقعر منهما التقبيب والمتقبب التقعير على
ما لو صححناه فليسا بمتضادين اذ ليس موضوعهما ذلك بعينه لان مغايرتهما لا موضوع الحركة على ما بينا

وذلك لان هويته محفوظ في الوجود

لم يجوز ان يكون المعروض له بعيد ويخالف الاخر هذا العارض الاول التابع

وايضا التشكيك

واما التشكيك المورد من حال الصاعدة والهابطة فنحققه من بعد واما السرعة والبطؤ فاذ يختلف بهما الحركات
البتة لعشتلفا بالنوع وكيف وهما عرضان لكل صنف من الحركات وهما مما يقبل الاشد والاضعف بل يتصل بينهما
لا يفصلهما بل يكون الحركة الواحدة بالاتصال تتدرج من سرعة الى بطؤ فهما من الامور التي يكون للحركة بالاضافة
الى حركة لا من الامور التي يكون لها في ذاتها وقد ظن ان السرعة اذا قيلت على المستقيمة والمستديرة كانت باشتراك
الاسم وليس الامر كذلك وان كان النظر وقبا اوجب انه لا يصح المقايسة بينهما ولا المناسبة فيهما كما لا يصح بين
الخط والسطح مع قول المقدار عليهما بالتواطؤ اما انه ليس يقال باشتراك الاسم فلان حد السرعة والبطؤ فيهما
واحد هو ان السريع في كل واحد منهما هو الذي يقطع مقدارا اطول في الزمان الواحد كما ان المستقيم مقدار
وكذلك المستدير وكما ان الاطول في المستقيم ما فيه المثل والزيادة فكذلك الاطول في المستدير والزمان
غير مختلف فليس اذا باشتراك الاسم بل الحد بينهما واحد معا وانعقد تكلمنا في وحدة الحركات فحري بنا ان نحل الشكوك
المقولة فيها

الفصل الرابع في حل الشكوك الموردة على كون الحركة واحدة

واما قول اولئك انه لا
حركة الا وهي منقسمة الى ماض ومستقبل فهو غير صحيح فانك تعلم ان الحركة على النحو الذي نحققها ليست تنقسم
الى ماض ومستقبل بل هي دائما بين ماض ومستقبل واما الحركة التي هي بمعنى القطع فانها لا تحصل حركة قطعية الا
في زمان ماض ومع ذلك ان كانت الحركة منقسمة الى ماض ومستقبل فانها منقسم بالقوة فانه اذا فرض في الزمان
الذي يطابقها آن عرض لها ان تنقسم الا ان يكون حاصلة بالفعل وبالجملة فانها اذا انقسمت فانما تنقسم بالعرض
لاجل انقسام الزمان وانقسام المسافة وانما الشرط في وحدة الحركة هو ان لا يكون زمانها ومسافتها منقسمين
بالفعل لا ان يكون بحيث لا ينقسمان ولا بالقوة بل ولا هذا شرط في وحدة الكميات وكثير من الاشياء واما قولهم
انها كيف يكون واحدة ولا يكون تامة فقلما يجابون به عن ذلك ان الواحد بمعنى التام غير الواحد الذي بمعنى
الاتصال ولا يجب ان لا يكون الشيء واحدا بمعنى اذا لم يكن واحدا بمعنى آخر وايضا فان الحركة التي ستحصل حدها
لا ينقسم وهي محفوظة في المتحرك تامة ثابتة بعينها الى ان ينتهي واما الحركة بمعنى القطع اذا استوفت البعد المستقيم
فهي تامة وان امتدت دائرة فهي تامة لا مزيد عليها اذ كان التام ما ليس منه شيء خارجا عنه وكان وجود الحركة
بمعنى القطع هو على ان القطع حصل فاذا كان ليس شيء منه الا وقد حصل ولم يبق خارجا منتظرا فهو تام
وهو شخص واحد من جهتين وقد اجاب بعضهم عن هذا بان قال ان مثل الحركة في انها قد تعدم منها اشياء ويكون
الصورة مع عدم ذلك الاشياء محفوظة هو مثل صورة البيت التي تحفظ واحدة بعينها مع نقض لبنة لبنة
وسد الخلل الواقع عند النقض بما يقوم مقامها فيكون الصورة واحدة بالعدد وان استحفظت بمواد متعاقبة
وكذلك صورة كل شخص من النبات والحيوان وكذلك بعض الملكات النفسانية محفوظة واحدة بعينها مع
التحلل والاستبدال وتغير المزاج وانما يبطل الانفعالات وتتجدد وكذلك صورة الظل يبقى واحدة بعينها
في النهر الجاري المتغير المادة دائما لان مبدأ الفيض وهو البادي تام واحد الصورة وهي القبض المتمادي وحد
بالقياس الى حد ما وعنه فما دامت المادة في حد القبول لو ما يتعاقب كانت تلك الصورة بعينها مستحفظة ليس
بمعنى امثال هذه الاجوبة ولا يصح عندي ان يكون للكائنات الفاسدة صورة ثابتة الا ان يستحيل البتة اللهم الا
ان تقتضي مثبتات اجزاء وجدت في الكائنات من اول الكون محفوظة الى وقت الفساد لا يفارق ولا يبطل

يكون مفارقة لصورة واحدة او قوة واحدة تلك الصورة او القوة تستحفظ التحلل الواقع في سائر تلك الاجزاء
ويبدل مستديما بما يورده من البدل ونقول انه ليس يكون في ثبات القبض واحدا كون مبدئه للقبض واحدا اذا
افاض على اشياء كثيرة كان القبض يتكثر بتكثرها سواء كانت متكثرة حاصلة في زمان واحد او كانت متعاقبة
التكثر فانه يعلم يقينا ان الصورة القائمة في اللبنة الثانية من التركيب والصورة الاضافية التي لها بعينها الى
اللبن الموجود ليست هي بعينها ما كان تقوم باللبنة الاولى المنسوخة ويعرض لها بعينها من الاضافة اذا
كانت هذه الاحوال لا تنتقل من موادها بل تفسد اشخاصها وتفسد اشخاص حواملها فاذا كان كذلك لم تكن
صورة اللبنة الان هي بعينها التي كانت قبل بل يكون شبيهة بتلك شديد مشابهة فكما انه لو لم يتدارك النزع
بالالتئام حتى يتقوض لكانت الصورة تبطل ثم ان اخذ في اعادته ليتم لنهيئة على ذلك النظم بعينه يكون الصورة
قد حدثت ويكون صورة اخرى بالنوع حتى لو لم يشاهد الانتقاض المستمر فيها انا الى ان يؤدي الى العمارة لكان
مشاهد الصورة يظن انها هي الصورة الاولى وان كانت اخرى وكذلك ان لم يمهل العمارة الى الانتقاض بل
لم يزل المستوي يرم ظن ان الثانية هي الاولى من غير حدوث امر فهذا القول منهم غير صحيح البتة اللهم الا ان يكون في جملة
الاعراض عرض من شأنه ان ينتقل من موضوع الى موضوع وينتقل اليه موضوع بعد موضوع كما عسى ان يظن من امر
الضوء والظلمة فان المضيء والمظلم اذا انتقلا انتقلا في ظاهر الامر معهما واذا انتقل القابل وسكن المضيء والمظلم انتقل
في القابل لكن ليس لان لا يكون الضوء والظلمة والظل في الماء السائل واحدا بعينه بالشخص اذ كان الضوء الواقع
هو صفة او حال للقابل بعينه فلعله اذا استحال القابل لم يتوصفه فان استحال القابل بالكل لم يبق الصفة والحال
مطلقة واذا استحال هذا القابل لم يبق هذه الصفة وهذه الحال واذا لم يبق هذه الصفة وهذه الحال لم يكن
القابل في ثابتا بالشخص بل يكون كل شخص اخر من جملة نوع مستحفظ على الاتصال وهذا كما يعرض للسيال مع الثابت
من امر الموازاة والمحاذاة فانه ليس اذ كان لا يزال يوجد في السائل جزء موازيا بعد جزء او محاذ ويلزم من ذلك ان
الموازاة التي في السائل يكون محفوظة بالشخص كذلك ما يتبع الموازاة والمحاذاة من اضاءة او اظلال الا ان الحس
اذا شاهد في كل وقت ضوءا كالذي كان حسب في ذلك شيئا واحدا بعينه فهاهنا كالحال في بيت مظلم متحرك الهواء
فانا نعلم ان الهواء الذي فيه اذا تحرك تحركت فيه ظلمته فيكون الظلمة متحركة ومنتقلة بالعرض لكن اذا كان انما يعقبها
مثلها لم يحس به وكذلك لو كان بدل الظلمة حمرة وكان لا يحس بالحركة من جهة اللمس وغيره فان البصر لا يدرك على
الحركة البتة ويحسب ان كل ما يلقاه من الحمرة كل وقت هي الاولى فيكون غيرها الا انها في جزء غيرها بل لو اتفق ان كان
هو غير مختلف السطوح بارتفاع وانخفاض واسفله مستو متشابه مسطح او مقبب [illegible] وفيه ماء ويسيل من جهة ان
يكون هناك تموج من ريح لو اختلف ماء جوانب المرآة وغير ذلك فتحسب ذلك الماء ماء واحدا بعينه او ان كنت
لا يمكنك ان تحس حصول عن جزء جزء عداك وجزء جزء يصل الى سمتك وكذلك اذا لم يحس بفصل الاستحالة
في الظلمة والضوء لاتصال الامر حيث ان الظلمة والضوء هو لك بعينه فاما التشكك الذي يقال في هذا وهو
انه ان لم يكن واحدا فهو اذن كثير ولا يجوز ان يكون كثيرا غير متناه فيكون كثيرا متناهيا ولا يخلو اما ان يكون
كل واحد من ذلك الكثير لا يبقى الا انا وقد كان يرى موجودا على الاتصال فيكون الانات المتناهية [illegible]
زمانا متصلا واحدا هذا خلف او يكون كل واحد منها يبقى زمانا ما مع سيلان الموضوع هذا مما ينكرونه فيجب ان

نعرف

نعرفه حلّه من الاصول التي حققناها وبعد هذا فقد نشكك في امر الحركة السماوية بتشكيك يناسب الشكوك التي ذكرناها وان كان مغايرا عنها يسيرا فيقال انها لا يخ اما ان يكون واحدة او كثيرة فان كانت واحدة والبينا بما مرّ فانا نجد منها شيئا خارجا منها لم يحصل بعد كل واحد تام وان كانت كثيرة فكيف يقول بحدها وما احادها فنقول اما الحركة بالمعنى الذي نقوله فهي واحدة ما دامت فيها بدا ما تحرك واما الذي بمعنى القطع فيشبه ان يكون كل دورة حركة واحدة الا ان الدورات لا يتحدد بالوضع واذ فرغنا من الكلام في وحدة الحركة فبالحري ان نتكلم في القياس الذي يكون بين الحركات في سرعتها وبطوئها وهو المعنى الذي يسمى مضادة الحركات

فصل الخامس في مضادة الحركات

ولا مضادة منها من عادة الناس ان يقولوا مرة في كل حركة يتم في زمان اقصر انها اسرع فيقولون ان هذه الاستحالة كانت اسرع من هذه النقلة فيكون معنى الاسرع في هذا الموضع هو الذي ينفذ الى الغاية في زمان اقصر وان يمتنعوا مرة اخرى عن ان يقولوا ان حركة السلحفاة من مبدء شبر الى منتهاها في ربع ساعة هي اسرع من حركة الفرس فرسخا في ساعة بل يعدّون حركة السلحفاة بطيئة وان كانت يبلغ المفصل وينتهي الى السكون في زمان اقصر ويعدّون حركة الفرس سريعة وان كان طويلة الزمان الى المنتهى فيجب ان يكون لهذه السرعة وهذا البطوء معنى اخر غير الاول وهو ان السريع هو الذي يقطع من المسافة او ما يجري مجرى المسافة مثل ما هو اطول في زمان مثل او الذي يقطع المثل في زمان اقصر فيجب اذا اوردنا ان نقايس بين حركتين في السرعة والبطوء ان يكون ماهية الحركة مرعيًا فان امكن بين الشيئين اللذين فيهما الحركة مقايسة بالزيادة والنقصان والاشتداد والضعف امكنت المقايسة بين الحركتين في السرعة والبطوء والمقايسة بين الشيئين في الزيادة والنقصان والمساواة الكمي هو على وجهين احدهما بالفعل والاخر بالقوة اما الذي بالفعل فبان يكون انطباق احدهما ممكنا بالاخر حتى ينطبق كله على كله وينطبق الطرفان ان كان لهما طرفان على الطرفين او يفضل احدهما على مطابق الاخر فيكون في الاول مساواة وفي الثاني تفاوت بزيادة ونقصان بالفعل والوجه الثاني الذي بالقوة وهو ان يكون المقداران بحيث يمكن ان يكون بينهما مطابقة وفضل مثل مستدير ومستقيم ومثل مربع ومثلث فظاهر انه لا ينطبق المثلث على المربع هذا الانطباق ولا المستقيم على المستدير لكن قد يظن ان هذا الانطباق فيهما بالقوة اما المثلث فهو بحيث يمكن ان يقطع قطوعا يؤدي الى نظام يكون منه مربع فح يمكن ان يتركب ذلك المثلث على ذلك المربع فينطبق عليه فيساويه بالفعل او يفضل عليه او يزيد عليه بالفعل وقبل ذلك لم يكن ذلك مساويا ولا زائدا بالحقيقة وبالفعل الصريح لكن هذا القبيل فيقال ان المثلث مساو للمربع وكذلك المستدير لو امكن ان يعمل به ما تغيره الى الاستقامة لكان ان يكون بحيث يزيد على المستقيم او ينقص عنه او يساويه بالانطباق عليه فما دام مستديرا فليس يمكن ان يعلم به هذا الانطباق بالفعل اللهم الا ان بالقوة ان امكن ذلك والشيء اذا لم يكن منطبقا على غيره بعدما يأتي على هذا يأتي لم يكن مساويا له بالفعل لم يكن فيه مساويه على الوجه الذي فيه وزيادة على ما يساويه لم يكن ذلك اعليه بالفعل ولا الاخر ناقص عنه بالفعل فما سلف بانه لك يحكم بان المستقيم ليس في قوته ان يتغير الى ان ينطبق على المستدير وهو هو بعينه وليس حكمه في هذا اذا الى التحقيق حكم المثلث والمربع فان قال قائل انا نعلم يقينا ان القوس اعظم من الوتر والوتر اصغر منه فاذا وجد تفاوت في التصغير والتكبير فبالحري ان يكون هناك مساواة وقد اجاب عن هذا

بعض المحصلين فقال فقد يكون بين شيئين تناسب الزيادة والنقصان مع استحالة ان يقع بينهما مناسبة التساوي فانا نعلم يقينا ان زاوية مستقيمة الخطين حادة هي اعظم من زاوية حادة عن قوس ومستقيم واصغر من اخرى ويستحيل ان يكون من قبيل مستقيمة الخطين زاوية مساوية لشيء من قبيل الاخرى ثم انا قلنا ان الحادة المستقيمة الخطين اعظم من زاوية منهما لان الزاوية القوسية يوجد بالفعل في تلك وزيادة اخرى وانما كان الاخرى اعظم من مستقيمة الخطين لان مستقيمة الخطين يوجد بالفعل فيها وزيادة فهذا الجواب ومع ذلك فكيف يسلم ان القوس اعظم بالفعل من الوتر وليس يمكن ان يوجد في القوس ما ينطبق عليه المستقيم انطباقا مع انطباق انتهايتين وكيف يكون بينهما مقايسة البتة بالفعل عسى ان يكون ذلك بالقوة او عسى ان يكون ذلك بالتوهم بحيث لو انه للمستدير لو امكن استقامته لكان ح يوجد فيه مثل وزيادة فيكون اذن اعتبار التفاوت والمساواة مرة بالفعل ومرة بالقوة للمستديرة الى الوجود كالحال بين المثلث والمربع ومرة باعتبار وتعبيد وهو ان يكون الشيء بحيث لو كان يقبل التغير لصار الى صفة الزيادة لا غير او النقصان لا غير او المساواة لا غير وهذا اعتبار بعيد فالحركات المكانية هي التي يكون ما يتحرك فيه متقايسا فان كان المثل يقطع في الزمان المثل فالسرعة متساوية وان كان الاطول يقطع في زمان مثل او المثل يقطع في زمان اطول فالحركات غير متساوية بل متفاوتة بالزيادة والنقصان فان لم يكن ما يتحرك فيه متقايسة بالفعل ولا بالقوة فالحركات غير متقايسة بالفعل ولا بالقوة ويكون المستقيمة والمستديرة لا تقايس بينهما بالحقيقة الا المقايسة المذكورة البعيدة جدا واما المقايسة المعتبرة في الحركات الكيفية فمنها وجه قريب ومنها وجه بعيد فالوجه القريب هو ان يكون ما يتحرك فيه قابلا للقياس للمشابهة الحقيقية مثل سواد وسواد وحرارة وحرارة فاذا كان متحركان ابتدا منها متحرك الى شيء ثم انتهى الى شيء انتهى الى الاخر في زمان واحد كان كل موضع متوهم يتوافيان فيه متشابهين لو وقفا عليه فهو متساو في السرعة وان كان لم يلتقيا اليه بعد لو وقفا جميعا في وسط الزمان كانت كيفية اضعف في زمان فهو ابطأ منه فيكون الاسرع منه فيجب ان يكون المتحرك فيه واحدا والمنتهى والمبدأ واحدا او في النوع واما الوجه البعيد فان يكون باعتبار بالضد حتى ان كان احد المنتهى اليهما والمبدأ منهما طرفا في التضاد والاخر ذلك الطرف الاخر لنظيره وكان وان كان دون الطرف او اقرب الى الوسط كان الاخر من الجانب كذلك وعلى مثل ذلك القرب من الوسط ويكون الاعتبار مثلا ان هذا وهو يبيض اسرع من هذا وهو يسود او مساو له حتى يكون نسبة ما منه ابتدأ او ما اليه انتهى مما كان فيه الى البياض كنسبة نظيرها من ذلك الجانب الى السواد وهذا وجه غير محقق بحسب الاصول وقد يعرض ان يكون شيئان متقايسين على الاطلاق ولا يكونان متقايسين بالنسبة الى شيء فان الكبير والصغير في الماء من حيث هو ما وغير الكبير والصغير في الهواء من حيث هو هواء لان غاية الكبر في الماء ليس مثل غاية الكبر في الهواء وكذلك في الصغر فاذا تخلخل الماء الى كبر الهواء كان للحركة حد دون حد تخلخل الهواء الى كبر النار فاذا اخذت هذه الحركات في الكبر مطلقا وفي الصغر مطلقا كان ذلك متشابها واما المقايسة الكبر النارية الى الكبر الهوائي فليس تخلخل الهوائي وهو الحركة الى الكبر لا يقاس بالتخلخل المائي ولا ان كانا يقعان في زمان كبير وهذا ليس من نوع كبر ذلك ولا صغره من نوع صغره بل المقايسة يجري بين تخلخل هوائين او تخلخل مائين وكذلك الحال الطرفان المسمى

Margin: المقايسة

Margin: ونقاوتها

اما من حيث الحركة فى مسافة مستقيمة فقد يصح التقايس واما من حيث هذا طيران النسر وهذا طيران العصفور
فضلا عن المشى فلا يتقايس طيران نسرى بطيران عصفورى بل الطيران النسرى يقاس بالطيران النسرى والعصفورى
بالعصفورى وكذلك النخلى العسلى بالنخلى العسلى والنخلى العنبى بالنخلى العنبى فيجب ان نراعى فى هذا الباب معنى
ما فيه الحركة ونراعى لحده مطلقا او بشرط ثم ننظر الى الزمان فان لم يختلف فيهما فى النوع صح التقايس فربما كانت
المماثلة لا لطبيعة النوع بل لطبيعة النوع مع عرض فاما المتحرك فلا نأخذه شرطا فى هذا الباب اذ لا يعتبر اختلاف
المتحرك فى الحركة اللهم الا ان يكون ماخوذا شرطا فى هيئة الحركة وفيما فيه الحركة كالعصفور فى الطيران العصفورى
فان مسافة حركات العصفور فى طيرانه غير مسافة حركات ما ليس بعصفور وقد نغلط فى هذا الباب اشتراك الاسم
او اشتباه مثل انه يظن ان هذا السكين يحد اسرع وابطأ مما يحد هذا الصوت ولكن الحدة فيهما معنى يختلف
وكذلك يظن ان هذه العين الرمدة قد صحت اسرع مما صحت هذه اليد المفلوجة فعنه كأن مزاج العين وفعله
غير فعل اليد فى النوع فكذلك سلامة فعله لو فرضنا فعله غير الذى فيهما لليد فى النوع فلا يكون الحركة فيهما
من نوع واحد اللهم الا ان يعتبر الصحة مطلقا فلا يكون الحركتان واحدتين فى النوع بل فى الجنس وقد جعلنا ان
ذلك التقايس الجنسى ليس بحقيقى وههنا مسئلة ربما استشكل عنها سائل وقال متحرك قطع مسافة وكانت تلك
المسافة تتبدل فتستحيل مع ابتداء الحركة حتى انتهت الاستحالة الى الحد الذى تقف عنده وتتم لديه فوقفت النقلة
معها فهل من الممكن ان يقال ان هذه الاستحالة مساوية لهذه الحركة فالجواب ان ذلك خطأ ولا يجوز ان يقال ذلك
لان المسافة مساوية للمستحيل واما الحركة فليست بمساوية للاستحالة الا فى الزمان فقط ولا النقلة قطعت
شيئا مما تقطعه الاستحالة وذلك لان الحركة قطعت مسافة اذ كانت تغيرا من مبدأها الى منتهاها والاستحالة
قطعت ما بين كيفيتين اذ كانت تغيرا لا من حد مسافة الى اخرى بل من كيفية الى اخرى اذ المستحيل من حيث
هو لم يخرج من حد مسافة الى حد اخرى بل خرج من كيف الى كيف الا انه لم يزل يتجدد فيه كيف بعد كيف لا على استمرار
تجدد الشيء فى محله

الفصل السادس فى تضاد الحركات وتقابلها

واذ قلنا ذلك فى الحركات وتفاوتها فاولى ما نتكلم فيه هو حال تضاد الحركات فنقول اما اولا فان المختلفة الاجناس مثل النقلة والاستحالة
والنمو فقد يجتمع معا فلا يمتنع بعضها عن الاجتماع مع بعض فى وقت ما فليس ذلك لان طباعها من حيث
هى نقلة واستحالة ونمو يوجب ذلك بل لامر زايد وسبب من خارج واما الحركات الداخلة تحت جنس واحد
مثل التسود والتبيض الواقعين فى جنس الكيفية على النحو من الوقوع المذكور فعساها قد يكون متضادة فان
التسود يوافق التبيض فى الجنس ويشاركه فى الموضوع ولكنه معا بل انه يستحيل اجتماعهما فى موضوع وجودى
كما ان التبيض معنى وجودى وليس مقولا بالقياس الى الاخر وبينهما من الخلاف اكثر مما بين احدهما وبين التصفر
وغيره وهو غاية الخلاف وهذه هى الامور التى بها يصير الشيء ضد الشيء فالتبيض ضد التسود كما ان البياض
ضد السواد وكذلك فى مقولة الكم ايضا فان النمو ضد للذبول فانهما كالمتقابلات ولان الصغر
مضاد للكبير بل هو مضايف له وكان يجوز ان يظن ان الصغر والكبير [illegible] فى النوع فيها لا نعول الا
لا بالقياس فان فى النمو والذبول معنى آخر يجب ان يقال ذلك لان الحركة الى الزيادة ليست قياسا
الى الحركة التى الى النقصان كما ان الزيادة انما هى زيادة بالقياس الى النقصان وعلى ان الزيادة والنقصان اللذين

يتوجّهان البسيط يحدث فى الطبع لينا بالقياس وستجد الحال فى النمو والذبول كما فى التبيض والتسود وكذلك
الحال فى التخلخل والتكاثف واما الحركات التى فى الوضع فيشبه ان لا يكون فيها تضاد على نحو ما الا تضاد فى
الحركات المستديرة وستعلم هذا عن قريب اما الحركة المكانية فان الجنس المستدير منها غير مضاد للجنس
المستقيم بوجه من الوجوه وذلك لان فصول الحركات المتضادة مع الاتفاق فى الجنس يجب ان يكون متقابلة متنافية
لا تجتمع ويكون منشؤها لا تجتمع الى امر من الامور التى يتعلق بها الحركة والحركات ليس كونها متضادة هى ان متحركها
متضادة فان الاضداد قد يعرض لها ان يتحرك حركة متفقة فى النوع فان الحار اذا عرض له حركة بالقسر الى
اسفل وشاكل الحجر فى ذلك كان نوعا الحركتين لا يختلفان فى ذاتيهما انما يختلفان بالقسر والطبع والقسر و
الطبع لا يجعل الشئ مختلفا فان الحرارة التى تحدث فى الجسم بالقسر والتى تثور بالطبع حرارة متفقة الفعل
والسواد الذى يحدث بالقسر والذى يحدث بالطبع يتواتر تأثيرا واحدا انما يختلف بان هذا عرضى وهذا
طبيعى وكذلك الاشكال الطبيعية والقسرية وغير ذلك ولو كان تضاد الحركات ايضا انما هو للقسر والطبع
لما كانت حركتان قسريتان متضادتين ولا طبيعيتان متضادتين فتبين انه ليس يصير الحركة متضادة للحركة لان
الحاملين للحركة متضادان ومثل ذلك يعلم ايضا ان الحركة ليست تصير مضادة للحركة لاجل ان المحركين متضادان
ولا ايضا لاجل الزمان لا يتضاد طباعه ولو كان يتضاد لكان يكون التضاد فى امر يعرض للحركة لا لطبيعة الحركة
فان الزمان عارض للحركة ولا ايضا يكون الحركات متضادة لاجل ان الذى فيه الحركة مضاد للذى فيه حركة اخرى
فان الذى فيه الحركة يكون متفقا والحركات متضادة فان الطريق من البياض الى السواد ومن الزيادة الى النقصان
هو بعينه الطريق من السواد الى البياض ومن النقصان الى الزيادة وبالجملة هى المتوسطات بعينها كما ان المسافة بعينها
فى النزول هى المسافة فى الصعود وبالجملة فان هذه المتوسطات لا اضداد لها لانها متوسطات فكيف يكون هى التى
تضادها تصير الحركات متضادة فلم يبق الا ان الامور التى اليها وعنها فانها اذا كانت متضادة كالسواد و
البياض كانت الحركات متضادة ولا كيف اتفق فان الحركة من السواد ليس يضاد الحركة الى السواد ما لم يجعلها لازما
من ان يكون مع ذلك حركة الى البياض كما يلزم كونها حركة الى السواد حركة من البياض فان الانتقال من السواد
لا يكون الا الى البياض والانتقال الى السواد لا يكون الا من البياض فاما من الاشفاف الى الاشفاف فذلك
ليس بحركة بل امر يقع دفعة ولو كانت الحركة من السواد مذ يتوجه لا الى البياض لم تكن هاتان الحركتان متضادتين
كما انه يجوز ان يتحرك الشئ من اليمين لا الى اليسار بل الى الفوق فالحركات المتضادة هى التى تتقابل اطرافها وهذا
سيقع على وجهين بوجه من الوجوه ثلثة احدها ان تكون اطرافها يتقابل بالتضاد الحقيقى فحدودها مثل السواد
والبياض ومثل اكبر حجم فى طبيعة الشئ واصغر حجم فى ذلك الشئ والثالث ان يكون اطرافها لا يتقابل فى ذواتها
ولكن بهيئاتها بل تتقابل من جهتين احدهما بالقياس الى الحركة والثانية بالقياس الى امور خارجة عن الحركة مثل
ان طرفى المسافة المتصلة بين السماء والارض هما مثلا نقطتان او مكانان وطبائع النقطتين والمكانين لا
يتضاد ولا يتقابل بل يتقابل لامر خارج وذلك الامر اما غير متعلق بالنسبة الى الحركة واما متعلق بها
اما الخارج من النسبة الى الحركة فبان يكون احد الطرفين فى غاية القرب من الفلك والطرف الثانى فى غاية
البعد منه فيكون طرف منه لو ان كان علوا والاخر لو ان يكون سفلا واما المتعلق بالنسبة الى الحركة فمثل

ان يكون احد الطرفين عرض له ان يكون مبدأ الحركة الواحدة والآخر عرض له انه منتهى لتلك الحركة فقياس
كل واحد منهما الى الحركة مخالف ومقابل للقياس كل واحد منهما الى الآخر فانه وان كان قياس كل واحد منهما
الى الحركة قياس المقابل له بالاضافة اذ للمبدأ مبدأ لذي المبدأ والمنتهى منتهى لذي المنتهى وكذلك بالعكس في
الامرين فليس مقابلة ما بين المبدأ والمنتهى هذه المقابلة فان المبدأ لا يقابل المنتهى بانه مقول بالقياس اليه فانه
ليس يلزم انه اذا كان للحركة مبدأ وجب ان يفهم من هذا بعينه ان له منتهى عسى ان كان ولا بد فيعلم بدليل
ووسط من خارج والامر في المنتهى كذلك والمضافان اما علم لزوم العلم بالآخر فليس لمبدأ المسافة منصوص
المتناهية بالقياس الى منتهيها ولا لمنتهيها منصوص المتناهية بالقياس الى مبدئها فليس بينهما تقابل المضاف
وبينهما لا محالة تقابل ما اعني اذا كانا في المستقيمة اذ يستحيل ان يكون المبدأ والمنتهى يجتمعان في شيء واحد هما
بالقياس اليه مبدأ ومنتهى اجتماعا في زمان واحد وليس احدهما عدميا للآخر حتى يكون المنتهى عدم
المبدأ ولا وجه من وجوه التقابل الا التقابل بالتضاد واما في غير المستقيمة فلا يبعد ان يكون شيء واحد
مبدأ او منتهى للحركة التي ليست على الاستقامة فلا يكون في المبدأ والمنتهى هنا تضاد ولا تقابل وليس
يقع الشك في ان القسم الاول يجعل الحركات متضادة واما القسمان الآخران فيشبه ان يقع هذا الشك
فيهما وذلك لان ذوات تلك الاطراف لا تتقابل لذاتها بل تتقابل بعارض عرض لها فاذا لم يكن متضادة حقيقة
لم يجعل الحركات متضادة حقيقة فنقول ان هذه المقدمة باطلة فانه ليس اذا كان لشيء متعلقا بشيء ويكون ذلك
الشيء ليس يعرض له التضاد في جوهره بل العرض يعرض له يجب ان يكون التضاد في المتعلق بذلك الشيء تضادا
بالعرض وذلك لانه يجوز ان يكون الذي هو عارض للمتعلق به امرا داخلا في جوهر المتعلق فان التحدب بالطرف
امر غير ذاتي للشمع وذاتي للشكل الذي في الشمع وهو مما يتعلق بالشمع ويقوم به كذلك الجسم الحار والجسم البارد
متضادان بعرضيهما وفعليهما وهو الاسخان والتبريد المتضادان عنهما لا متضادان بالعرض بل بالحقيقة لاجل
ان الحار والبارد وان كان عارضا بالقياس الى الجسم منه ذاتي او واجب الوجود حتى يكون الاسخان والتبريد
وعلى هذه الصورة فان الحركة ليست تتعلق بطرف المسافة من حيث هو طرفها كيف كان حتى اذا عرض لطرف منها عارض كان
غير داخل في تقوم الحركة اذ لا يجب دخوله كلا بل انما تتعلق الحركة بالطرف من حيث هو جسم مبدأ ومنتهى وان كل
حركة فجوهريتها تتضمن التقدم والتأخر لان الحركة جوهرها مفارقة وقصد فجوهرية الحركة تتضمن المبدأ و
المنتهى اما بالفعل واما بالقوة القريبة من الفعل التي اشرنا اليها فالاطراف التي للمسافة انما تتعلق بها الحركة
من حيث هو مبدأ ومنتهى وفي من حيث هو مبدأ ومنتهى متقابلة فهي مقومة للحركة وان كانت ليست مقومة بذلك
فظاهر بين ان الحركة التي تعين لها مبدأ ومنتهى متغايرين بالفعل لا يجوز ان يؤدي احدهما الى الآخر بل يكون
على النحو الذي وضعنا فهي لذاتها من ضد الى ضد والضدان كالذاتيين لها وليسا ذاتيين للموضوع الذي
هو الطرف ولقائل ان يقول كيف يكون المبدأ مضادا للمنتهى ومبدأ الحركة ومنتهاها قد يكونان في جسم واحد
والاضداد لا تجتمع في جسم واحد فيقال له الاضداد قد تجتمع في جسم واحد اذا كان الجسم ليس موضوعها الاول
القريب بما لا يجتمع الاضداد معا في الموضوع الاول القريب وموضوع المبتدائية والمنتهائية ليس هو الجسم بل هو
الطرف فلا يجتمع في طرف بالفعل ان يكون مبدأ حركة مستقيمة واحدة بالاتصال ومنتهيها وهذا كما قد يجتمع

في جسم

أن تضادها

أو جسم واحد شيئا متفقا بالنوع وإن كان حيز التضاد لجسم جسم واحد بعينه خطا محدبا وخطا مقعرا وما أشبه ذلك
والذي ظن أن تضاد هذه الحركات المستقيمة ليست أولى بأن يتضاد من المستديرة إذ الطريق والمسافة في
المتضادات المستقيمة واحدة فقد سهى سهوا عظيما وكان يلزم أيضا أن يقول السواد والبياض ليسا بمتضادين
لأن موضوعهما واحد ولو كان شرط أنه لا يكون للضدين أمر مشترك لما اجتمع الضدان في جنس واحد فإن كان
موضوعهما واحدا بالحقيقة فإن التضاد هو الخلاف في طرفي واحد على غاية ما يمكن ولا شك أن الأسود حد
والأبيض والطريق بينهما هو الوسائط وهو واحد لكن السالكين المتقابلين فيهما على غاية الخلاف وإذ قد بينا
هذه الأصول فلنرجع إلى غرضنا من تبيين أن الحركة المستديرة لا تضاد المستقيمة فنقول إن كان بينهما تضاد
فإما أن يكون ذلك التضاد لأجل الاستدارة والاستقامة أو لا يكون فإن كان لأجل الاستدارة والاستقامة
كانت الاستدارة والاستقامة متضادتين لأن الشيء الذي به الاختلاف بين الأضداد المتفقة في الجنس متضاد
لكن الاستدارة والاستقامة كما قيل ليس موضوعهما القريب واحدا ولا شيء من الموضوعات يجوز أن يستحيل من
الاستدارة إلى الاستقامة إلا بفساد وعلى ما قلنا فليسا متضادين فليس بسببهما تضاد الحركات بل ليس ما فيه الحركة
هو السبب لتضاد الحركات فإن لم يكن تضادها لما فيه بقي أن يكون للأطراف ولو كان مضادة المستديرة لغيرها
بسبب الأطراف لكانت الحركة الواحدة بعينها يضادها حركات لا نهاية لها مختلفة لأنه يمكن أن يكون على المستقيم
للعين المشار إليه الذي عليه هذه الحركة المستقيمة وتر القسي غير متناهية لا نهاية لها بالقوة ولكن ضد
هذا الواحد واحد فقط وهو الذي في غاية البعد عنه ويمكن أن يتبين بهذا أيضا أنه ليس لأجل الاستقامة و
الاستدارة لا يتضاد تضادا جنسيا لأنه إن كان مطلق الاستقامة مضادا لمطلق الاستدارة كان أيضا
هذا المستقيم مضادا لهذا المستدير بعينه ذلك فيجوز أن يكون هذا الواحد مقابلا لأكثر من واحد بعينه لأن ما هو بعيد
عن هذا الواحد في طبيعة الخلاف هو واحد فإن كان لا أبعد فلا ضد لهذا الشخص لما لم يكن متكثرا بالعدد
أن يكون ضده بمعنى عاميا متكثرا فسقط بهذا قول من قال إن هذه الحركات القوسية الكثيرة يجوز أن يكون
مضادة للمستقيمة الواحدة فإنه وإن كان ضد الواحد واحدا فهذه الكثرة هي من حيث هي مستديرة كشيء
واحد فهذا القول خطأ وذلك لأن ضد الواحد بالعموم واحد بالعموم ومتكثر بالشخص فليس ضد المستقيم بالشخص جميع تلك
المستديرات المتفقة في معنى الاستدارة هو المستقيم الواحد بالشخص بل الأولى أن تلك المستديرات ليست
كأشخاص من نوع واحد بل كان كل واحد منها نوعا من جنس آخر في اعظامها وانحدابها انعطاف وانجذاب
آخر ولا يبعد أن يكون تلك القسي المتفقة في النوع هي التي تتكثر بالعدد ولا يختلف في الاحديداب فيكون لا جواز
مطابقة فيما بينهما بوجه من الوجوه مثل هذا الخلاف المستقيمة والمستديرة وإن اتفقا من حيث إنهما
خطان ممتدان فلا يبعد أن يختلف نوعا القوسين اللذين لا ينطبق أحدهما على الآخر وإن اتفقا في أنهما مستديرتان
محدبتان فكيف يكون تلك القسي المختلفة كلها مضادة لشخص واحد ويسقط أيضا سؤال من قال فليكن بين
المستقيم والمستدير مضادة جنسية وبين المستقيمين مضادة نوعية بأن يقال إنا لا نمنع أن يكون
للشيء الواحد أضداد من جهات كانت جنسية أو كانت نوعية وذلك لأن الشيء يضاد الشيء في طبيعة ذاته وقد
يضاده في أعراض وأحوال ونحن لا نمنع أن يعرض للحركات المستديرة أن يكون لها أضداد من المستديرات

ومن المستقيمات

ومن المستقيمات في معان يعرض لها وانما يمنع ان يكون لها ضد في ذاتها ونوعيتها وهذا كما ان التوسط في الخلق
تضاد التقصير والافراط وقد يتضادان هما ايضا في انفسهما ولكن تضاد الافراط والتقصير تضاد حقيقي في الذات
وهما المتباعدان غاية التباعد واما تضاد التوسط والطرفين فليس لطبيعة التوسط والطرفين بل لان التوسط
فضيلة وذانك يجتمعان في الرذيلة والفضيلة معنى لازم او عارض لتلك الطبيعة المتوسطة وايضا في كون
ذينك رذيلة معنى لازم لهما او عارض وليس في الفضيلة والرذيلة دخول في ماهية هذه فيكون التضاد
بين المتوسط والطرفين تضادا في عارض والطرفان يتضادان بذاته وجوهره وتضاد التوسط لهما في
واما انه هل يكون للشيء ضد من جهة جنسه وضد من جهة نوعه فقد علمت في مواضع اخرى ما في هذا والمحقق
ان الضد الحقيقي ما هو ضد لذات الشيء ونوعيته فلا يجوز ان يكون المستديرة تضاد المستقيمة تضادا جنسيا
وتضاد المستقيمة تضادا نوعيا ولا يجب ان نشتغل في هذا بتضاد الحركة والسكون تضادا جنسيا ثم تضاد
الحركتين تضادا نوعيا فان السكون معنى عدمي لا يضاد فقد اتضح ان الحركة المستقيمة لا تضاد المستديرة
وكذلك يجب ان تعلم ان المستديرات التي على القسي لا تتضاد لانه يجوز ان تتفق في اطراف مشتركة فتتبادل
لها ثابتة فاما الحركة من طرف القوس الى طرف آخر والتي بالعكس والقوس واحدة بعينها فلا يكون مضادة لها لانك
تعلم ذلك اذا علمت ان الحركة المستديرة الوضعية التامة الدور فان لا ضد لها بوجه لانه لا طرف لها بالفعل
واذا فرض لها طرف فيكون فيه خروج وضع معين الى الفعل بذلك الفرض اجتمع فيه ان كان مبدأ ومنتهى
اذا لم يكن المبدأ والمنتهى ضدين لاجل المبدائية والمنتهائية بل لاجل انهما كما مر لك مبدأ ومنتهى حركة
لا كيف اتفق بل لاجل انهما مبدأ ومنتهى حركة بصفة لا يكون مبدؤها هو بعينها منتهاها في استمرارها
حتى يصح التعاند بين المبدأ والنهاية من جهة القياس الى الحركة وذلك انما يتفق حيث يكون المبدأ والمنتهى
لحركة مستقيمة يكون الاستمرار فيها لا يجعل المبدأ منتهى ولا المنتهى مبدأ فذلك هو الذي لا يجتمع واذا كان كذلك
فقد عرفنا ان الحركتين اللتين على القوس الواحدة لا تتضادان لان الحركة على تلك القوس لا يعرض لها من حيث
هي حركة قوسية ان يكون مبدأها غير منتهاها مغايرة ذاتية بل يعرض ذلك لقطع يعرض ووقوف يتفق
ولولا ذلك لصح لها التوجه المستمر الى المبدأ بعينه فهي حركة متصلة واحدة لا رجوع فيها والحركات المستديرة
الوضعية وخصوصا ما يكون منها لجسم متشابه الاجزاء موضوع على جسم متشابه الاجزاء او موضوع في جسم متشابه
الاجزاء اعني المتشابه في الطبيعة وفي وضع الاجزاء فانها حركات وان تكثرت وتخالفت فانما تتكثر وتتخالف
بالعدد لان كل حركة منها تمت فانما يبتدئ من وضع اذا فرض بالفعل وينتهي الى وضع اذا فرض بالفعل لا اختلاف
بينهما الا بالعدد ويكون له في الوسط وضع اذا فرضنا بالفعل لم يكن يخالفهما الا بالعدد وكل
حركة منها فان مبدأها المفروض ومنتهاها المفروض ووسطها المفروض لا يخالف حركة اخرى الا بالعدد
فهي لا يخالفها الا بالعدد ولا شيء مما لا يخالف الا بالعدد بضد وان كانت تستحيل ان تجتمع واما الذي
من الحركات كما ان المستديرة تخالف المستقيمة في انها لا اطراف لها بالفعل فكذلك تخالفها في ان نوع [illegible]
لا يتعلق بالاطراف فحينئذ يسقط ما عرفناه انه لا وجه لتضاد الحركات الا ان يكون بسبب النهايات والاطراف
فاذا سقطت النهايات والاطراف سقط وجه التضاد فلم يكن ضد فقد علمت من هذا احوال الحركة المستديرة

واما المستقيمات

واما المستقيمتان فقد عرفت انهما تتضادان وان النازل والصاعد يتضادان لان الضد المذكور للحركة بما هو حركة مستقيمة يتضادان تضادا خارجا عن ذلك وهو ان الطرفين قد يتضادان من طريق انهما علو وسفل ايضا فالحركة ذات الضد هي التي تاخذ اقرب مسافة من طرف بالفعل الى طرف آخر بالفعل وضدها هو الذي يبتدئ من منتهاها ذاهبا الى مبدئها الى شيء آخر

الفصل السابع في تقابل الحركة والسكون

واما التقابل ما بين الحركة والسكون فامر قد تحققته فيما سلف وعلمت ان لكل جنس حركة سكونا مقابلا له لكنه قد يجب علينا ان نعرف تقابل السكون للسكون من حيث هو سكون وسكون لا من جهة هو طبيعي وقسري وغير ذلك من الفصول الخارجة عن جوهرهما فنقول ان السكون ايضا مما يقع فيه مقابلة ومضادة بالسبب الاول الذي به تتعين الحركة السكون واذا تاملت ما اقتصصنا عليك في باب تضاد الحركات فعن قريب تعلم ان المسكن والتسكين لا مدخل له في ذلك ولا الزمان وقد علمت ان السكون لا يتعلق بمبدأ ومنتهى مكاني ولكن يتعلق بما فيه فيشبه ان يكون تضاد ما فيه يجعل السكون متضادا وما فيه يتضاد على وجهين تضاد يتعلق بكونه حيزا وجهة ومكانا او شبيها بالحيز وبحيزا او بالجملة تضاد يتعلق بماهيته وتضاد يتعلق بامر آخر مثل ان يكون مكان حار ومكان بارد فاما هذا الجنس من التضاد وهو امر غريب عن السكون لا يغير من امر السكون شيئا حتى انه لو كان جسم يسكن فيه الجسم سكونا متصلا وكان يعرض ان يسخن او يبرد او يبيض او يسود لم يجب ان يصير السكون فيه وقتا ما ضد الآخر بل يتصل السكون فيه واحدا بعينه لان هذا التضاد ليس في ذات ما فيه الساكن اولا بل في شيء آخر واما اذا كان التضاد في ذات ما فيه بان كان مرة يسكن فوق فيكون الذي يسكن فيه فوق ومرة يسكن اسفل فيكون الذي يسكن فيه اسفل فما احرى ان يكون هذا السكون مضادا لذلك السكون ويكون السكون في المكان الاعلى ضدا للسكون في المكان الاسفل وقد بقي ان نعلم ان هذا السكون الذي يقابل الحركة من فوق هل هو السكون فوق او السكون اسفل وقد قيل ان السكون فوق ضد للحركة من فوق لا للحركة الى فوق وذلك لان السكون فوق قد يكون كمالا للحركة الى فوق ومحال ان يكون الكمال الطبيعي مقابلا للشيء وان يكون الشيء يؤدي الى مقابله وضده فهذا ما يقال واما انا فلم يتضح لي ان الشيء لا يؤدي الى مقابله بمعنى انه لا يعقبه مقابله ولو كان كذلك لما جاز ان يؤدي وجود الحركة الى فقدانها ومن يشك ان الحركة بالطبع الى فوق ليحصل منه سكون بالطبع فلا شك ان هذه الحركة مؤدية الى فقدان نفسها ولم يتضح لي ان السكون فوق كمال للحركة بمعنى ان الحركة يستكمل بذلك بل انما هو كمال للمتحرك يحصل للمتحرك بالحركة ومع ذلك كان كل سكون يعرض للمتحرك فهو مقابل لكل حركة يصح منه لو كانت الحركة بدل السكون لانه ضد لكل حركة يكون منه الى ذلك الموضع او عن ذلك الموضع فان السكون ليس هو ضد الحركة من حيث هو الى جهة ما والا لكان المتحرك الى خلاف تلك الجهة ساكنا بل السكون ضد الحركة التي في ذلك الجنس مطلقا وكذلك الساكن في نوع اين او كيف او كم اذا حفظ مثلا اينا واحدا فهو ساكن في ذلك الاين واذا حفظ كيفا واحدا فهو ساكن في ذلك الكيف واذا حفظ مقدارا واحدا فهو ساكن في ذلك المقدار وسيتضح ان يكون الشيء محفوظا اينا واحدا ثم يكون عادما للنقلة دون نقلة وكذلك في الاستحالة وغيرها وانه كذلك يجوز ان يكون عادما للنقلة وغيرها ومتحركا في الوضع مثلا مثل الفلك الذي يكون في ذلك الحيز فانه من حيث الاين ساكن ومن حيث الوضع متحرك مطلقا وكذلك الحال في الكيف فان الساكن

بقياس المتغير في الكيف هو الذي لا يتغير في الكيف والساكن بقياس المتغير في الكم هو الذي لا يتغير في الكم
ان نشترط واحداً ان نجعل لكل حركة من حيث هو بصفة سكوناً مقابله يكون عدم تلك الحركة من حيث هو تلك الحركة
نوهم ان يجعل المتحرك الى فوق ساكناً عن الحركة الى اسفل فان نشترط ان يجعل السكون المقابل هو الذي يتوهم معاقباً
على الحركة فيعدم مع انه يوجد له في هذا الاشتراط من غير وجوب اذ ليس كل عدم يتأخر بل قد يتقدم بالزمان
يكون السكون في ناحية تحت هو الذي يطرأ على الحركة الى اسفل وان نشترط ان يجعل السكون المقابل هو الذي
يطرأ على الحركة حتى يكون كالاستعداد المتقدم والعدم المقارن للقوة كان السكون فوق مقابل الحركة من فوق واما
اعتبار التقابل بالطبيعة والقسرية فيشبه ان يكون السكون فوق لا يقابل الحركة الى فوق لانهما طبيعيات
بل التي الى اسفل وعلى هذا القياس يورد سائر الفصول التي بها تتخالف الحركات

الفصل الثامن

في بيان حال الحركات في جواز ان يتصل بعضها ببعض اتصالاً موجوداً او امتناع ذلك فيها حتى يكون بينهما
سكون لا محالة قد عرفناك ان الحركة كيف تكون واحدة وكيف تتضاد الحركات وعرفنا انها كيف تتقابل فحري بنا ان نعلم
ان اي الحركات يتصل باي الحركات واليها لا يتصل بل يتشافع ومثنى الى فنقول اما المختلفة الاجناس فلا شك انها
اذا تعاقبت على موضوع واحد لم يكن على انها حركة واحدة بالاتصال واما المتفقة الاجناس كاستحالة واستحالة
ونقلة ونقلة فخليق بنا ان نحقق الامر فيه فانه ربما تعظم فيه الشك انه هل يتصل حركة الحجر الصاعد بحركته
النازلة والحركة على قوس بالحركة على وتر ما وبالجملة هل تتصل الحركتان اللتان يعرض لكل واحد منهما شيء منه
واليه الحركة فيكون لاحدهما غاية وللآخر مبدأ كنقطة هي طرف المسافة او كيفية هي غاية يتحرك اليها او مقدار
او غير ذلك فمن قوم ما جوزوا الاتصال وقوماً لم يجوزوا واوجبوا ان يكون بين امثال هذه الحركات سكون
وللمجوزين حجج وللمانعين حجج ولنعددها ولنكشف عنها ثم لنورد ما عندنا فمن حجج المجوزين قولهم اذا رمي حجر
الى فوق او نزل الى اسفل فيعارضه في مسلكه حصاة صغيرة حتى ما سار نزولاً يسكن تلك الحصاة اولاً ثم اخذ
في ضد حركتها او تتصل الحركتان معاً فان سكن وجب من ذلك ان يكون الرحى يحبسها حصاة صاعدة عن الحركة النازلة
التي لها وهذا محال وان اتصلت الحركتان فقد بطل مذهب من منع ذلك فقالوا ايضاً ان ذلك السكون لا يخلو
ان يحصل من غير ان يكون له سبب بوجه من الوجوه او ان كان له سبب فاما ان يكون سبباً عدمياً او يكون سبباً وجودياً
فان كان سبباً عدمياً وهو عدم سبب التحريك فيجب ان لا يكون في ذلك الجسم المرمي الى فوق مثلاً مبدأ حركة الى السفل
فينبغي ان لا يتحرك الا ان يتغير جوهره وليس الامر كذلك وان كان السبب وجودياً فهو شيء مانع عن الحركة اما قسري
من خارج واما طبيعي او ارادي نفساني من داخل وجميع ذلك ليس قالوا ايضاً انه لا يمتنع ان يكون شيئان

٣ شبه قياس

معينان في آن ويفارقه ولا يبقى فيما بينهما زماناً حتى يكون ساكناً فيه فلا يصح ما هو عمدة احتجاج مثبتي السكون
فانهم سيلقون ما انه لا يجوز ان يقع في آن واحد مماسة ثم مفارقة قالوا وهذا مثل كرة مركبة على دولاب ان ...
اذا فرض فوقها سطح بسيط بحيث يلقاها عند القعر ثم تفارقه فتلقاه مماساً ذلك السطح بنقطة ولا يبقى مماساً
له بعد ذلك زماناً واما الذين يعرفون عن الشك فحجتهم ان الشيء الواحد لا يجوز ان يكون مماساً بالفعل لغاية معينة
ومبايناً الا في آنين وبين كل آنين زمان وذلك الزمان لا حركة فيه ففيه سكون وقالوا ايضاً لو جاز ان تتصل
الصاعد بالهابط شيئاً واحداً لكانت الحركتان تحدث منهما حركة واحدة بالاتصال لان حد الحركة هي

الاتصال فكان يجب ان يكون الحركتان المتضادتان حركة واحدة وهذا محال وقالوا ايضا انه لو جاز اتصال الحركتين
لكان يجب ان يكون غاية الصاعد الى فوق ابتداء ان ينتهي في حركته مستمرا الى ما عنه ابتدا فيكون مبدأ الحركة المنتهية
الهاوية عن حيز هو بعينه المقصود بتلك الحركة وقالوا ايضا انه اذا كان الشيء يبيض فينبغي ببعض وهو يسود فمن
حيث ما هو يسود ففيه سواد ومن حيث هو كذلك ففيه قوة على البياض وهذا محال فهذه الاشياء وما يشبهها
عمدة ما يحتج به الفريقان وليس لاحد منهم حسن الاحتجاج واذ كان المذهب الثاني هو الحق لكنهم لم يتركوا
لنا بوجه ما نأتي عليه بحيث يقنع به ولم يفهموا نقيضيهما بتعرضون به لان يقع على وجه يزيل الشكوك فلنقول
القائلين بالسكون ان ينقضوا ما احتج به اولئك اما حديث الحصاة فانها لا تخلو اما ان يكون الهواء المندفع امام
الرحى يصرف الحصاة قبل ان يقع بينهما مماسة فحينئذ يكون ذلك السكون واقعا في الهواء قبل المماسة واما ان لا
يكون بحيث يصرفه حتى يلقى حجر الرحى فحينئذ لا يستحيل وان كان شنيعا ان يتوقف الرحى لاستحالة اتصال الحركتين
كما يقع مثل ذلك لاستحالة الخلاء فان الامر الواجب وجوده لا يبعد ان يبطل ما من شانه ان يبطل او يمنع ما من
شانه ان يمنع ويكون القدر من الزمان الذي فيه الابطال والمنع بحسب مناسبة الفعل والانفعال واما الحجة الثانية
فيجوز ان يقولوا عليها ان السبب فيه سبب طبيعي وهو حدوث الميل عن القوة المحركة فان هذه القوة المحركة
انما يحرك بان يحدث ميلا وقد علم انها اذا كانت في مكانها الطبيعي لم يكن لها هناك ميل الى جهة البتة و
تلك القوة موجودة فكذلك يجوز في الجهة الاخرى التي توامت اليها نادرة لميل قاسر ان يكون تارة ممنوعة عن
الميل الذي يحدثه بالطبع بمعارضة الميل القسري ويلزم من ذلك ان لا يتحرك وذلك كسخونة الماء العرضية اذا كانت
قوية جدا فانها مانعة عن ان ينبعث عن طبيعة الماء برودة الطبيعية فانا نعلم ان الميل الغريب يستولي على الميل الطبيعي
ويعدمه ويمنع عن الحركة الطبيعية فيجوز ان يكون عند انتهاء الحركة بقية من الميل الغريب تصد ما يمنع القوة
الطبيعية عن احداث الميل الطبيعي ويكون اضعف من ان يقوى مع تلك البقية على التحريك في تلك الجهة بل يضعف
عن التحريك فلا تحرك ولا يضعف عن ممانعة الطبيعة من احداث الميل الطبيعي فلا الميل الغريب يقوى على التحريك ولا مخالفة
للقوة الطبيعية ولا القوة الطبيعية تقوى على احداث الميل الطبيعي الى ان يبطل تلك البقية من الميل الغريب او يبطل
بنفسها او يبطلها سبب اخر ومثل هذا قد ذكره بعض المتقدمين ايضا اذ نازعنا في معان اخرى فيكون الامتناع
عن الحركة تارة لهذا وتارة يكون الامتناع لسبب وجوب السكون زمانا ما بعد انبعاث الميل الطبيعي لو وجد التحريك
فليس كل ميل كما حصل ميلا حصلت معه حركة بل ربما كان اضعف من ذلك او مشوبا بالمقابل شوبا يتوسطه
الى ان يضعف وهذا مثل الميل الذي يحصل في حمل يثنيه وله محركون تسعة فاذا انضم اليهم العاشر استقل فان التسعة
قد اوجبوا فيه ميلا ما واعدوه ميلا الا ان الحاجة لا يتم بذلك الميل في الاستقلال بل يحتاج الى زيادة يجب
ان يقال ان السبب فيه معنى وجودي وهو امر عرضي ايضا وهو ان يكون المحرك يعد قوة غريبة يحرك بها الجسم
ويتوسطها يعد قوة مسكنة وهو امر كالمضاد للميل وصورة مضادة له امر غريب به يحفظ الجسم مكان ما هو فيه
كما ان الميل يترك مكانه فيكون من قسري وطبيعي والميل لما الحجة الثالثة فقد قيل عليها ان الكرة الطبيعية لا تعلم
حقيقية لها وانها انما تماس بسطح وهذا لا يجدي بل الجواب الاصوب انه حيث يكون كرة حقيقية فلا يكون الا
لما طلبتموه او لا يحيط له كما في السموات ولا يمكن معها هذا العمل وحيث يمكن هذا العمل فلا يكون كرة حقيقية

ولو كانت

ولو كان متعرضا باستحالة ان يماس فعنه ويزول وجب ان يقف عنه مما لا استحالة ذلك ومع ذلك لا يمكنه ان
ان يكون هناك بين الكرة والصفحة خلاء او لا يكون ويستحيل ان يكون بين الكرة والصفحة خلاء فيجب ان يكون بينهما
ملاء فان كان بينهما ملاء وكان سطح ذلك الملاء الملاقي يلاقي الصفحة وهو بسيط مسطح وسطح اخر يلاقي صفحة الكرة
ولم يجز ان يكون في جهة نقطة غريبة من جسم لخي فان النقطة لا يتعين لها في السطح البسيط وضع متميز عن ان يكون
من ذلك البسيط واذا كان كذلك لم يتصحح مماسة بين الكرة وبين الصفحة بالنقطة وفرضت مماسة وذلك مع
على ان هذا تعليق لاحكام طبيعية بامور رياضية وهو غير صواب فان ذلك مع انه خروج عن الصناعة
فليس يلزم منه المراد على ما بيناه الآن يوجب صحة اتصال الحركتين المذكورتين في الوهم ونحن لا نمنع اتصال
الحركتين المذكورتين في الوهم انما نمنع ذلك في الامور الطبيعية الخارجة عن الاوهام ثم لاولئك ان يعودوا
فينقضوا حججهم اولا واما الاولى فانها سوفسطائية وذلك لانه اما ان يعني بالآن الذي يكون فيه مباينا
طرف الزمان الذي يكون فيه مباينا طرف زمان المباينة التي هي الحركة فيكون ذلك بعينه الآن الذي كان
فيه مماسا فلا يمتنع ان يكون طرف زمان الحركة شيئا ليس فيه حركة بل فيه امر مخالف للحركة وان يكون طرف
زمان المباينة هو نفس آن المماسة وليس فيه مباينة الا ان عنى به آن يعقد فيه القول ان الشيء مباين فحق
ان بينهما زمان لكنه الزمان الذي يتحرك فيه من المماسة الى ذلك البعد ليس ذلك الزمان زمان السكون
خصوصا ومن مذهبهم ان الحركة والمباينة وما يجري مجرى ذلك ليس له اول ما يكون حركة ومباينة وكذلك
ان تركوا النقطة المباينة واوجبوا بدلها لا مماسة فانه يجب ان يكون في طرف الزمان الذي في كله لا مماسة
مماسة وقد سلف ما يتعلق بتحقيق هذا المكان فليستعن به وعلى ان جميع ذلك منتقض اذا كان المتحرك
فيه اعني المسافة قد عرض فيه فصول بالفعل بان صار بعضه اسود وبعضه ابيض وكان الجزء منصوبة على التمام
فكان هناك حدود بالفعل لكنه ليس بمعتد به يقال انه اذا عرض ذلك وجب ان يقع عند الفصول بالفعل
وقفات فيكون الحركة ابطأ منها او لم يكن مغلطا ان بعضهم قال اما المطبوع فكذلك واما ما يكون النهايات
فيه بالعرض كما بين السواد والبياض فان الشيء لا يكون بالقياس الى الحركة واحدة بل بالقياس الى تلك
الكيفيات وهو بالقياس الى ذلك متصل كانه لا بياض فيه ولا سواد وهذا ليس بحجة فانه لم يكن المانع الذي
اوجب الوقفة بالقياس الى نوع بل كان لوجود امر بالفعل يوصل اليه وينفصل منه وههنا ذلك الحكم موجود
ولا شك فيه فههنا حد بالفعل بين السواد والبياض وسلم انه اذا لم يكن ذلك لم يكن حد بالفعل
البتة الا طرف المسافة اما على الاطلاق وهو اخره واما من حيث هو مسافة فهو اخره وغير اخره ايضا حتى
يقف عليه المتحرك وان لم ينته الى طرف المسافة من حيث هو بعد اما الحجة الثانية فلا ولئك ان يقولوا
ان الحركة الواحدة ليس يكون واحدة على اي معنى كان من الاتصال كيف اتفق كما ان الخط الواحد ليس يكون واحدا
على اي معنى من الاتصال اتفق بل الاتصال الموجب للوحدة المفادية وما يشبهها هو الاتصال المعدوم فيه
الفصل المشترك بالفعل واما الاتصال الذي يكون بمعنى الاشتراك في طرف فذلك لا يجعل الخطوط
الحركات وغير ذلك شيئا واحدا الوحدة التي لا كثرة فيها بالفعل بل عسى ان يكون بالقوة والا فالمثلث يجب
ان يكون خطا واحدا بالحقيقة وقد فرغنا نحن سالفا عن تحقيق وجوه ما يقال عليه الاتصال ومعرفة ان الاتصال

منه

منه موحد ومنه مفرق فلا يكون لو ان هاتان الحركتان حركة واحدة بالاتصال الموحد بل حركتان اتصلتا بينهما
بالاتصال المفرق فان هذا الاتصال هو اتصال شيء بشيء بطرف موجود بالفعل مشتركا بينهما وما لم يكن منتهيه
بالفعل لم يكن هذا الاتصال بالفعل بل هذا الاتصال يكون مثل خطين ملتقيين على زاوية بنقطة
بالفعل فهذا الاتصال الذي ليس هو اتصال الموحد بل الاتصال المفرق وحكم هذا الاتصال كاتصال السواد
بالبياض ومن هذا يعلم ايضا الغلط في الحجة التي يتلونها وانه انما كان يكون الغاية هي بعينها المبدأ لو كان اتصال
موحدا لا مفرقا والاشياء المتفرقة السيالة قد يجوز ان يكون منها غايات بعدها غايات واما الحجة الاخيرة فهي
سخيفة وذلك انه عندما صار ابيض لا يتم انه ينبغي ان يكون بعد ذلك في زمان طرفه هو ذلك الان الذي هو فيه
ابيض ومع ذلك فلا يستمر احتجاجهم اذ ذلك فاما ان هذا الابيض بالفعل هو بالقوة ابيض آخر ايضا لانه في
قوته ان يحصل فيه بياض آخر غير هذا البياض وقد يتخللهما زمان فيفصل بينهما فيكون بالقياس الى هذا البياض
الموجود لا قوة له عليه وبالقياس الى بياض ينتظر له قوة عليه فاذ قد اوضحنا حجج هؤلاء وما لحقها فنعرف
ان الحجة التي لاجلها تمسكنا باحد المذهبين فنقول ان كل حركة بالحقيقة فهي تصدر عن ميل بالحقيقة اذ في
الشيء الغاية يروم اما من التحرك او احتياجه الى قوة بما اعترضها وهذا الميل في نفسه معنى من الامور به يوصل الى
حدود الحركات فهو ذلك بانه اذ من شيء بالنقص منه متعلقا في جهة الحركة وتقريب من شيء ومحال ان يكون الواصل
الى الحد فاصلا بل العلة موجودة موصلة ومحال ان يكون هذه العلة غير التي ازالت عن المستقر الاول
وهذه العلة تكون قياسا الى ما يزيل بذاته وبذلك القياس يسمى ميلا فان هذا الشيء من حيث هو موصل لا يسمى
وان كان الموضوع واحدا هذا الشيء الذي يسمى ميلا قد يكون موجودا في آن واحد وانما الحركة هي التي عسى ان
يحتاج في وجودها الى اتصال زمان والميل ما لم يفسد ولم يمتنع او يفسد فان الحركة التي يحدث عنه يكون موجودة
واذا فسد الميل لم يكن فساده هو نفس وجود ميل آخر بل ذلك معنى آخر ربما فارقه واحدث حركتان فهذين
ميلين واذا وجد ميل آخر الى جهة اخرى فليس يكون هو هذا الموصل بعينه فيكون هو بعينه علة للتفصيل
معا بل يحدث لا محالة ميل آخر له اولا يحدث وهو في ذلك الآن موجود والاول ليس موجودا معلقا بزمان ليس كالحركة
والسكون اللذين لهما وقد حدث انه لا يوجد الا في زمان ولا يوجد في آن اذ هي مقتضية لا بين لم يكن
الجسم قبل فيه ولا يكون بعد فيه فيقتضي تقدما وتأخرا زمانيا بل هو كالحركة التي يكون في كل آن فكذلك
الآن الذي قد يجعل الحركة يجوز ان يكون هو بعينه طرف الحركة حتى يكون لا حركة موجودة في آن هو طرف حركته
ويسمى الوجود بعد فلا يحتاج بين الحركة وبين اللاحركة الى آن وآن بل يكفي آن واحد لا بعرض فمحال الآن ذلك
الآن لا يكون فيه الحركة والسكون معا بل ولا واحد منهما واما الآن الذي فيه وجود الميل الثاني فليس هو الآن الذي فيه
آخر وجود الميل الاول اذ هو الذي وجود الميل الاول الذي بينا انه يكون فيه موجودا عندما يكون موصلا
فان كان يوجد موصلا بعد آنا فقد صح السكون وان كان لا يوجد موصلا الا آنا فليس في ذلك الآن آخر الا يكون
ما هو لغيره موجودا فيه اذ ما هو له آخر هو وصل والوصل لا يكون موصلا وهو غير حاصل وانما لم يكن الا آن
واحد لان الشيء لا يكون في طبيعته ما يوجب الحصول وما يوجب اللاحصول معا فيكون طباعه يقتضي ان يكون فيه
اقتضاء بالفعل وان لا يكون اقتضاء بالفعل فاذن آخر آن الميل الاول غير اول آن الميل الثاني ولا تصغ الى من يقول

ان الميلين

ان المبلين يجتمعان فكيف يمكن ان يكون شيء فيه بالفعل طبيعة جهة او لزومها ومنها الفصل الذي عنها انه ان يقبل
ان الحجر المرمي الى فوق فيه ميل الى اسفل الا انه لم يصد من شأنه ان يحدث ذلك الميل اذا زال العائق وقد يغلب
كما ان في الماء قوة ومنه يحدث البرد في جوهر الماء اذا زال العائق وكما نعلم فقد بان ان الآنين متباينان وبين كل
انين زمان ولا يشبه ان يكون الوصل يبقى موصلا زمانا لكنا اخذناه موصلا انا ليكون اقرب من الوجود عند
السكون فقد انحلت الشبهة وتول انت بنفسك مباحث المعلم الاول على هذا الاصل

الفصل التاسع

في الحركة المتقدمة بالطبع وفي ايراد فصول الحركات على سبيل الجمع اذ قد بلغ الكلام بنا هذا المبلغ فبالحري
ان نختم القول في الحركات بان نعرف اي الحركات اولى بالتقدم فنقول اما اولا فان الحركة المكانية او الوضعية
اقدم الحركات وذلك لان النمو لا يخلو عن حركة مكانية مع الحركة الكمية ولا يخلو من وارد على النامي متحرك اليه
بحركة مكانية والوضعية لا يخلو عنه والتخلخل والتكاثف لا يخلوان عن الاستحالة والاستحالة لا يوجد الا بعد وجود حركة مكانية او وضعية
اذ كانت الاستحالة الواحدة لا يوجد دائمة اذ هي بين الاضداد ويكون لا محالة علة لم يكن من قبل علة بالفعل ثم
علة فلا يخلو اما ان تكون تلك العلة واصلة الى المستحيل او لا يكون فان لم تكن واصلة فوصلت حتى احالت فقد حصلت
حركة نقلية او وضعية وان كانت واصلة لكن ليست بفعل فهو اذن يحتاج الى استحالة وهو موجود والموضوع موجود
وليس بفعل فليس يجب اتصال الكلام في الاستحالة ثابت على ان كلامنا في الاستحالات الجسمانية عن علل جسمانية
وهي انما تفعل بعدما لم تفعل بالقرب بعد البعد والكلام في الحركات النقلية المتناهية المستقيمة هذا الكلام
فانها لا يكون متصلة بغير نهاية فيحتاج الى ان يتقدمها حركات حتى يوجد اما الوضعية والنقلية المستديرة
ان كانت موجودة فليس الامر فيها على هذه الصورة بل يكفي لها متحرك واحد ثابت يصلح ان يكون اصنافا مما يحدث من
المناسبات المختلفة بين ذلك المتحرك وبين الاجسام الاخرى اسبابا لانبعاث حركات واستحالات اخرى فبين من
هذا ان اقدم الحركات ما كان على الاستدارة فانها اقدم الحركات المكانية والوضعية وهذا الصنف من الحركات
اقدم من سائر الحركات الاخرى وبالشرف ايضا لانه لا يوجد الا بعد استكمال الجوهر جوهريا بالفعل ولا يخرج عن
جوهريته بوجه من الوجوه ولا يتبدل امر له في ذاته بل امر ما نسبته الى امر خارج ويختص المستديرة بانها تامة لا
يقبل الزيادة ولا يجب فيها الاشتداد والضعف كما يجب في الطبيعية من ان يشتد اخيرا في السرعة والقسرية تشتد
كما يقال وسطا ولا شك انها تضعف اجزاء الجرم الذي له الحركة المستديرة بالطبع هو اقدم الاجسام وبه يتحدد جهات
الحركات الطبيعية للاجسام الاخرى اذ قد استوفينا تحقيق هذه المعاني فبالحري ان نجمع الفصول التي للحركات ونقول
اولا ان كل ما ينسب اليه صفة فاما ان يقال تلك الصفة له بذاته بان يكون الصفة موجودة فيه كله مثل ما يقال ان
الثلج ابيض واما ان لا يكون بالحقيقة موجودة في كله ولكنها بالحقيقة في جزء منه مثل ما يقال ان الانسان يرى بان
العين سوداء واما ان يقال بالعرض على الاطلاق بان لا يكون فيه بل في شيء يقارنه كما يقال ان المتشم يبني كما يقال
للبياض انه ينتقل عندما ينتقل الابيض فالمتحرك اما ان يقال له لذاته او للجزء كما يقال فلان يكتب
انما يكتب بيده او فلان يتحرك وانما يتحرك بيده واما ان يقال بالعرض مطلقا كما يقال للساكن في السفينة انه يتحرك
فمنه ما ليس من شأنه البتة ان يوصف بذلك كالبياض اذا قيل انه يتحرك ومنه ما شأنه ذلك كالساكن في السفينة
وكذلك المتحرك بالعرض قد يكون بالعرض مطلقا او غير مطلق على ما قيل في ابواب سبقت والحركة اذا كانت في ذات الشيء فقد

مطلقا

ينبعث عن طبيعته لا من خارج ولا بإرادة ولا قصد كنزول الحجر وقد ينبعث عنه بالإرادة وقد يكون بسبب قسري
من خارج كصعود الحجر والطبيعي والإرادي يشتركان دائما في أن يطلق عليهما لفظ الحركة الكائنة من تلقاء المتحرك
وذلك لأنها ليست من خارج وربما قيل ذلك خاصة للذي يكون بالإرادة ثم الحركة الطبيعية والقسرية قد يكون
في غير المكانية والوضعية فإن ههنا استحالة طبيعية كصحة من يصح بالبحران الطبيعي وتبرد الماء الحار إذا
استحال بطبيعته إلى البرد واستحالة قسرية كاستحالة الماء إلى الحر وههنا كون طبيعي مثل تكون الجنين من المني
والنبات من البزور وكون قسري مثل حدوث النار بالقدح وفساد طبيعي مثل الموت الهرمي وفساد قسري كالموت
عن القتل والموت عن السم وههنا زيادة في مقدار الجسم طبيعية كنمو الصبي وأخرى قسرية كالنمو الذي يجلب
بالأدوية المسمنة وههنا ذبول طبيعي كما في الهرم وذبول قسري كما بالأمراض ويجب أن يعلم أن قولنا حركة طبيعية
ليس يعني به أن الحركة تصدر البتة عن الطبيعة والطبيعة بحالها التي لها فإن الطبيعة ذات ثابتة قارة وما يصدر
عنها لذاتها فهو أيضا ثابت قار ما دام موجودا مع وجود الطبيعة والحركة التي هي الحركة القطعية تبطل دائما وتتجدد
بلا استقرار والحركة التي حققناها لا محالة تقتضي ترك شيء والطبيعة إذا اقتضت لذاتها ترك شيء فتقتضي لا محالة
ترك شيء خارج عن الطبيعة فإذا كان كذلك فما لم يعرض أمر خارج عن الطبيعة لم يعرض قصد ترك لها بالطبع
فإذن الحركة الطبيعية لا تصدر عن الطبيعة إلا وقد عرض حال غير طبيعية ولا يكون حال غير طبيعية إلا وبإزائها
حال طبيعية إذ كانت هذه غير تلك فتلك طبيعية فتكون الغير الطبيعية متروكا متوجها بها إلى الطبيعية فكل حركة
طبيعية إذا لم تعق فهي تنتهي إلى غاية طبيعية ويستحيل إذا حصلت تلك الغاية أن يتحرك المتحرك بالحركة الطبيعية
لأن الحركة ترك ما وهرب ما والغاية الطبيعية ليست متروكة ولا مهروبا عنها بالطبع وكل حركة طبيعية إذن فهي لأجل
طلب السكون إما في أين أو في كيف أو في كم أو في وضع فكل حركة لا تسكن فليست طبيعية فالحركة المتصلة المستديرة
إذن لا تكون طبيعية وكيف تكون طبيعية وليس شيء من الأوضاع والأيون التي تفرض مهروبا عنه بالطبع بتلك
الحركة إلا وهو بعينه مقصود إليه بالطبع بتلك الحركة ومحال أن تهرب الطبيعة بالطبع عن أمر تؤمه بالطبع
فالحركات المستديرة تكون إما من أسباب من خارج وإما عن قوة غير الطبع بل عن قوة إرادية وقد يجوز أن
لا تختلف ما يكون عن القوة الإرادية إذا لم تختلف الدواعي والموانع والغايات والأغراض فلم تتجدد الإرادات
وكانت الواحدة منها مبلوغا بها المراد في الحركة ولا يمنع كون الحركة المستديرة لجسم بسيط أن يكون لذلك الجسم
نفس على ما يشكك به بعضهم قائلا إن المشائين يوجبون أن لا يكون النفس إلا لجسم مركب ثم يقولون بحركة مستديرة عن نفس
بسيطة هي صادرة عن نفس وأنها لجوهر بسيط وذلك لأن المشائين لم يمنعوا أن يكون في البسائط كلها نفس
بل إنما منعوا أن يكون ذلك الجسم من البسائط الأسطقسية الموضوعة للتركيب فإن هذه البسائط ما لم تركب ولم
تعتدل ولم تسقط غلبات التضاد ولم تقبل الحياة فإن كان جسم بسيط لا ضد له في طبيعته فهو قابل للحياة ويجب
أن يعرف ههنا أن الطبيعي على كم وجه يقال بحسب ما ينتفع به في الموضع الذي نحن فيه ثم نتم الكلام في الحركة
الطبيعية فنقول إن الطبيعي قد يقال بالقياس إلى الشيء الذي له الأمر الطبيعي وحده وقد يقال لا بالقياس إليه وحده
بل بالقياس إلى طباع الكل بالشركة مثال هذا القسم هو أن كون الأرض غير حقيقية التدحرج وانكشافها عن الماء
ليس طبيعيا بالقياس إلى طبيعة الأرض نفسها فإن طبيعة كل بسيط لا يقتضي اختلافا فيه بل يقتضي التشابه

يجب ان يكون الشكل الطبيعي للبسيط كريا ولكن الامر الذي يقتضيه طبيعة الارض من استعداد لو فصلها
معا اذا قرن به طبيعة الكل كان وجود هذا الشكل له طبيعيا او امرا يجب عن طباعه وطباع الكل وما عليه مجرى الامر
الجزئي في الكل على ما سنوضح هذا في موضعه فكذلك تصرف الغذاء يجب بتدبير القوة الغاذية هو لنفس الغذاء غير
طبيعي ولكن اذا قيس الى الطبيعة المشتركة حاصلة للكل كان طبيعيا واما هو الطبيعي الخاص بالشيء فهو ان يكون
صادرا عن قوة طبيعية منه وحده ونعني بالقوة الطبيعية ههنا كل قوة من ذات الشيء يحركه لا بالارادة وكانت
طبيعة صرفة او كانت كنفس النبات فيكون احد قسمي هذا الباب على نحو تحرك الحجر الى اسفل وهو الذي يكون
لا عن ارادة ولا انتقال مختلف الجهة والثاني على نحو تحرك النامي الى نموه فان ذلك ليس بارادة ولكنه مختلف
الجهة وقد يكون الحركة بارادة وغير مختلف الجهة ولا يسمى طبيعية الا باشتراك الاسم كالحركة الاولى لحركة الطبيعية
بحسب هذا الموضع هي التي يكون عن قوة في الجسم نفسه متوجهة الى الغاية التي للطبيعة لذلك الجسم وعلى وجه الذي يقتضيه
طبيعة ذلك الجسم اذا لم يكن عائق مثل تكون يد الانسان ذا خمسة اصابع في مدة في مثلها يكون وعلى نحو
من التوجه غير زائغ عن الحد والوجه فانه قد يكون حركة عن الطبيعة ولكن لا الى غاية طبيعية مثل
تكون الاصابع الزائدة والسن الشاغية وقد تكون حركة لا عن الطبيعة ولكن الى الغاية الطبيعية كمن يرمي حجرا
الى اسفل على خط مستقيم رميا لا يبعد مثل الحركة التي هي عن الطبيعة التي في الحجر وحدها وقد يتفق ان يكون
من المبدأ الى الغاية ولكن معوقا مثل ان تكون حركة ابطأ من الواجب او على جهات كيفية غير موافقة للاسم او الى
الغاية يتعدى قدر ما للغاية طبيعية ولكن الحقيقي هو ما قلناه اولا وقد يكون الحركة طبيعية لا بالقياس الى الطبيعة
الخاصة بالشيء بل بالقياس الى امر من خارج فان الاحتراق طبيعي للكبريت عند ملاقاة النار والانجذاب طبيعي
للحديد عند مقارنة المغناطيس

الفصل العاشر في كيفية كون الحيز طبيعيا للجسم

وكذلك كون اشياء
اخرى طبيعية له فنقول ان كل جسم فمستبين انه يقتضي حيزا يخصه وللفضي لذلك صورته التي بها هو هو او صورة الغالب
فيه ثم قد يقتضي كما او كيفا او وضعا او غير ذلك فان كان الحيز الذي يقتضيه موقوفا عليه لا يفارقه لم يكن له
حركة طبيعية فائلة الى الحيز وكذلك ان كانت كيفية لهذه الصفة او كمية فان كان حيز منحيز امكن ان يفارقه دفعة
بان يزال عنه قسرا فانه يكون له عود بالطبع ان لم يمنع قسر فان كان لم يزل عن حيزه بل كان اول حدوثه في غير
حيزه فانه بالطبع ينتقل اليه ان لم يمنع قسر فان كانت كيفية مما يجوز ان يسلب بالقسر ككيفية الماء اذا سخن
برودته فانه اذا زال القاسر توجهت اليها الشيء بالطبع فاستحال الماء المسخن مثلا باردا وان كانت كمية مما يجوز
ان يسلب بعضه مثلا كما يتخلخل الهواء بالقسر حتى يصير اعظم او يضغط بالقسر حتى يصير اصغر على ما الخبر بلغه في
باب الخلاء فانه اذا زال القاسر اشتغل الجوهر الى حجمه او كانت كمية مما لا تحصل له في اول وجوده بل يكون اول
وجوده وجودا غير مستكمل وانما يستكمل بالاستمداد فانه يتحرك الى كماله في حجمه بالغذاء طبعا او كان وضع
اجزائه وضعا مقسورا كما يحني الخشب المستقيم بالقسر فانه اذا خلي سبيله من غير كسر او وهن رجع بحركته الى
الوضع الاول لكنه قد يشكل في امر الحيز ما لا يشكل في امر غيره فان الجسم المتحرك في جهة ما يعرض له امور من ذلك
انه متحرك الى الجهة ومن ذلك انه متحرك الى مكان ما ومن ذلك انه متحرك الى الحيث كلية فنسبة الامر ويشكل انه
يطلب اي واحد من هذه الاشياء يتحرك ولو كان انما يطلب الجهة والنهاية في نزوله الى اسفل لما وقف دون

حدوثه

حد ووقف الارض ولما طفا وعلى الارض والماء رسب بينه الارض وكذلك حال الهواء لو توهم جزء منه مقسورا الى
حيز النار ثم وجد فوجد ينتقل من حيز النار الى حيزه بنفسه وسنعلم انه لا يكون لجزء واحد حيزان بالطبع حتى يكون لك
ان تقول ان الارض والماء يطلبان جهة واحدة وحيزا واحدا لكن الارض اغلب واسبق وكذلك الهواء والنار يطلبان
جهة واحدة وحيزا واحدا لكن النار اغلب واسبق ولو كان للهواء يطلب ما يطلب النار لكنه يعجز عن مسابقتها اليها
لكنا اذا وضعنا ايدينا على سطوح الهواء احسسنا باندفاعه الى فوق كما احسسنا في الماء تحت الماء ولو كان يطلب
المتحرك المكان فقط والمكان هو سطح الجسم الذي يحويه والطبيعي هو سطح الجسم الطبيعي الذي يحويه بالطبع لكان
الماء يقف في الهواء حيث كان لانه في سطح الجسم الطبيعي الذي يحويه ولكانت النار المتصعدة يطلب ان يشتمل عليها
مكان هو سطح فلك وهذا محال لان الطلب انما يماس طائفة من سطح الفلك من جهة ولو كان يطلب الكلية لكان الحجر
المرسل من راس البئر يتصور يستقر لها فلا يذهب عمقا فان الاتصال بالكل ههنا اقرب من مسافة ولكان الحجر
يصعد لو توهمنا ان كلية زالت عن موضعه فكان لا يخلو اما ان يكون بالطبع يميز جهة دون جهة ويصاعد او يكون
قد انفعل عن الكلية انفعالا آخر من جهة اخرى فيكون حركته الى الكلية ليس عن طباعه ولكن يجذب الكلية اياه
وقد فرضناه حركة طبيعية ثم على انه يستحيل ان يفعل الشيء في شبيهه فعلا واثرا بالطبع من حيث هو شبيهه الا
بالعرض ولكانت الارض الصغيرة كالمدرة اسرع انجذابا من الكبيرة فالذي يجب ان يعتقد في هذا هو ان الحركة
الطبيعية تطلب الحيز الطبيعي وتهرب من غير الطبيعي لا مطلقا ولكن مع ترتيب من اجزاء الكل مخصوص ووضع مخصوص
من الجسم الفاعل للجهات فان الجهة عليها غير مقصودة الا لاجل كون هذا المعنى فيها وان الكلية التي لكل بسيط
ليست مقصودة في الحركة الطبيعية التي لاجزائها بذاتها لكنه موضع حيث المقصود بل المقصود ما ذكرناه فالطلب متوجه
الى هذه الغاية المحققة فقط ولا يصح الى غيرها واما الهرب فيصح من مقابلها الى اتفق فانه اذا كان المكان
غير طبيعي وان كان الترتيب طبيعيا هرب عنه مثل الهواء المنتشف المحصور في اجزاء مرفوعة في الهواء فان الاجزاء ينتشف
الماء من اسفل لشدة هرب الهواء عن حيث غريب واستحالة وقوع الخلاء ونحو ذلك في الصفائح فيخلفه الماء في
الاجزاء متصعدا فيها لهرب الهواء عنها وان كان الترتيب في البعد والقرب غريبا من الواجب فكهرب الماء من الهواء وان
كان المكان طبيعيا اذ ليس الترتيب حاصلا وبالجملة نعرف ان الهرب هو الذي يحركه او الطلب لكنه لو كان
الامر ليس الا الهرب ولا طلب لم يتعين جهة اليها الهرب دون الطلب حال الماء مثلا في ان طبيعته يحدث ميلا في
جوهره وذلك الميل يحدث ميلا واندفاعا فيما يليه فيه لولا انه احدثه في نفسه لم يحدث الميل عنه في غيره كحال
الماء وانه انما يفعل صورته الطبيعية التبريد في غيره بما يفيض عنها من برد في جسمها التي هي فيه لو لم يفض ذلك ولا منها
لم يبرد غيره وان يغيب الصورة فاذا استفاد حرارة غريبة فعل ضد فعله فسخن ولذلك اذا اشتد تسخينه عرض
فيه العرض الذي يوجب صورة النارية فيفعل فعل النار من الاحراق والتصعيد فاحرق وصعد فلا يوجب ذلك ان يكون
في هذا الجسم قوتان متضادتان مقتضاهما احدهما تلك الصورة والاخرى هذا العارض وذلك لان تلك الصورة لا
تقتضي الحركة والاحراق اقتضاء اوليا بل بوساطة عارض وهو الذي يبطل ويحصل ضده الذي هذا الفعل بصدد عنه صدورا
اوليا فان الصورة ايضا انما هي سبب للحركة الى فوق بوساطة عارض يشبه ان يكون بالقياس اليها ملكة وهو
الميل ولا يجب ان نظن ان ذلك ليس لاجل العارض بل لما يخالط الماء من نار يشك بان تلك النار ان تنفصل وتفارق

وتصعد

وسعه فيبقى الماء باردا ولو كان كذلك لكان يجب اذا طبخنا الماء والدهن ان يتصعد الدهن اولا لانه اقبل
الحمية من النار لخفة لطيفها والاستحالة اليها وعلى انه من الجائز ان يكون بعض الاجسام المقسورة يتحرك الى خلاف
الصعود لخفة لطيفة تشبه ضبطها النفس فاكد هذه الاستحالة كما في البخار المائي فانه لو كان للنارية للزم ما قلناه
وانت تعلم انه لا علة ولا سبب لامتناع النارية من التخلص عن الماء حتى يحتاج الى ان يستصحب الماء اللهم الا ان تكون
الماء صاعدا بحيث يتحرك بحو حركتها وافقة لها لكنه ما لجري ان نبرهن على ان لكل جسم حيزا يخصه

الفصل الحادي عشر في اثبات ان لكل جسم حيزا واحدا طبيعيا وكيفية وجود الحيز لكلية الجسم ولاجزائه للبسيط

وللمركب فنقول ان كل شيء وكل صفة للجسم لا بد لذلك الجسم من ان يكون له فان له منه شيئا طبيعيا وهنا مثل
الحيز فانه لا جسم الا وبالحقيقة يكون له حيز اما مكان واما وضع وترتيب ومثل الشكل فان كل جسم متناه فله شكل
ضرورة وان كل جسم فله كيفية ما وصورة غير الجسمية لا محالة لانه لا يخلو اما ان يسهل قبوله للتأثير والتشكيل او يعسر
او لا يقبل كل هذا شيئا غير الجسمية وقد يمكن ان نبين ملازمة الجسم لكيفيات اخرى فنقول ان هذه الاشياء
وما يجري مجراها لا بد ان يكون للجسم منها شيء طبيعي ضرورة وذلك لان الواقع بالقهر والقسر عارض بسبب يعرض
من خارج عن جوهر الشيء فقد يمكن ان يعقل ولا يعرض له الاسباب التي توجد منها بد ما كان منها لا زما للطباعة
ليس واجبا ضرورة ان يكون للجسم لا بفعل الا وبالحقيقة وفعل بالقسر فيه فاذا كان كذلك فطبيعة الجسم قد يمكن ان
يفرض موجودة وهو على ما هو عليه في نفسه وليس بقسر قاسر فاذا فرض كذلك بقي وطباعه فاذا بقي كذلك لم يكن
بد من ان يكون له اين وشكل وكان لذلك لا يخلو اما ان يكون له من طباعه او من سبب من خارج لكنا قد فرضنا
انه لا سبب من خارج فبقي ان يكون له من طباعه الذي من طباعه يوجد له ما دام طبيعته موجودة ولم يقسر وان كان
طبيعته بحيث يقبل القسر امكن ان يزول له ذلك عنه بالقسر وان كانت طبيعته بحيث لا يقبل القسر لم يزل ذلك عنه
بالقسر فان قال قائل انه يجوز ان تكون لكل قاسر يرد فانه يعطي شكلا ومكانا ثم ينفي ذلك فلا يزول الا بقاسر
اخر فلا يخلو دائما عن قاسر على التعاقب كما لا يخلو عن الاعراض بالتعاقب فليس يلزم من ذلك ان يكون واحدا
منها ذاتيا لا يفارقه فنقول ان الجسم يعرض له الاعراض التي ليس بلازمة على وجهين اعراض بالحقيقة في ذاته واعراض
يلحقه من مجاوراته مثل كونه فوق وتحت ومماسا ومحاذيا والاعراض التي يلزم مجاوراته لا يكون ضرورية له
باعتبار ذاته والاعراض الاخرى فانه لا يجب ان لا يخلو منها بل يجوز ان يكون حينئذ عدمها فقط ولو كانت مما يستحيل خلوها
عنه بحيث لا يقوم الا موجود شيء منها فيه لكانت صورا لا اعراضا بل الاعراض هي التي تعرض بعد تجوهر الشيء وان يجب
يوجد الشيء وكل واحد منها معدوم فيمكن فرض جوهر الجسم دون شيء البتة منها واما المجاورات والمماسات
وما يجري مجرى ذلك فليس يلزم الجسم لطبيعته بل لوجوده مع جسم اخر فليس اذن يجب لا محالة ان يكون الجسم لذاته
حاملا ما يتصل بالحال مما لا يقوم ماهيته ولا يلزم ما يقوم ماهيته فقد انحل التشكيك وحال القواسر حال هذه الاعراض
لان القواسر لا يقوم ماهيته ولا يلزم ما يقوم ماهيته فان القاسر هو الذي يرد من خارج فيفيد حالا لولاه لما
كان لذلك الجسم تلك الحال فليس شيء من هذه واجبا ان يكون من الماهية او لازما للماهية فتوهم الجسم لا قاسر
ليس ممتنعا بالقياس الى طبيعة الجسم وتوهم الجسم غير ذي اين يخصه او حيز ممتنع بالقياس الى طبيعة الجسم فله يلزمه
في طبيعته التي ان يكون له حيز ذلك الذي لولا القاسر الذي يجوز ان لا يكون لكان له وكذلك الشكل والكيف

وكل متناه

يجب

عنه ذلك

عين ذلك ولكن ذلك وضع الاجزاء ان كان للاجزاء ما بالفعل فكل جسم فله حيز طبيعي فان كان ذا مكان كان جزؤه
مكانا ولها مثلا ان يقول ان الارض جوهر بسيط ويقتضي طبيعته اليبس الذي فيه فلا يخلو اما ان يقتضي له شكلا
او لا يقتضي فان اقتضى له شكلا فيجب ان تقتضي شكلا مستديرا لبساطتها فيجب اما ان يكون اليبس يساعد مقتضى
طبيعته فيجب ان تكون الارض جوهرا منها الشكل المستدير اذا سلب بان تشكل شكلا آخر ان يعود بطبيعته ويستدير واليبس
الموجود كذلك فان كان اليبس يمنع ذلك ويحول بين طبيعته وذلك الجزء ومقتضاه واليبس صادر عن طبيعته فيجب ان
يكون طبيعته واحدة تقتضي معنيين متنافيين ومن ثم متنافيين بل ليس هذا بجائز فنقول ان اليبس انما يعين عنه ليحفظ
ما تقتضيه طبيعته من الشكل الطبيعي حفظا قويا جدا فاذا حفظ شكله لزم من ذلك ان يحفظ في كل جزء ما يوجبه طبيعته
ايجابا اوليا من انبساطه الذاهب الى شكله فاذا ثلم شيء من شكله بقسر القاسر لم يكن الثاني منه حس وشعور بالحادث
بل كان عليه ان يستحفظ ما اوجبته الطبيعة وان عادت الطبيعة فاوجبت نسبة اخرى كانت الطبيعة هي المناقضة
لوجهها الاول وكان ح مقتضى الطبيعة بهذا الحال ضد مقتضاها الاول ويحا لها المقتضى اليبس الذي تقتضيه
الطبيعة ولا يبعد ان يكون الطبيعة تقتضي في حال لعارض ما امرا فيما ومقابلا لما يقتضيه في حال كونه سالما
فليس اذن المقتضيان بمتضادين متمايزين صادرين عن قوة واحدة بحال واحدة حتى تكون بحال لا بد احدهما يصدر
عن القوة وهي على حالتها الطبيعية والاخر يصدر عنها وهي بحال غير طبيعية وذلك مثل السكون يعرض عن الطبيعة
اذا كانت على حالة طبيعية ثم يعرض عنها الحركة اذا كانت بحال غير طبيعية واما الجزء من عنصر غير الارض اذا استحال
الى الارض فاستحال اولا استحالته الى شكل غير كري فذلك لموانع من خارج لاختلاف الاجزاء في التكون ايضا اختلافا
في التقدم والتاخر والمجاورات واذ قد وضحنا وفرضنا هذا فبالحري ان نبين ان المكان الطبيعي كيف يكون للجسم
وكيف يكون للبسيط منه وللمركب ونقول انه يخلق بنا ان نعرف هل يجوز ان يكون جسم من الاجسام له مكانان
طبيعيان او مكان واحد لجسمين نسكنه بالطبع وان نعرف حال الاجسام البسيطة التي لها اجزاء متمايزة
ولكل واحد منها مكان آخر بالعدد يخصه لا تحيز فيكون لكل واحد منها مكان طبيعي غير الذي للآخر كيف يصير
مكانا هذا غير مكان ذلك ويختص به دون الاخر وكيف نسبة تلك الامكنة الى المكان الذي للكل وان نعرف
حال الجسم المركب في اينه الطبيعي وان له مكانا طبيعيا لا يتحرك فانه ذلك المكان ان كان مكان جزء واحد كانت
الاجزاء الاخرى في غير مكانها فنقول انه لا يجوز ان يكون لجسم واحد مكانان طبيعيان الا على جهة ان في جملة
مكان الكل احيازا ما بالقوة ايها وقع فيه بسبب مخصص كان طبيعيا له كالمدرة فان افرز بحجر من حيز الارض فانها
هو طبيعي لها والابعد لو حصل فيه لكان يصير ايضا افرز فيه كان طبيعيا لها واما مكانان متباينان فليس يمكن
ذلك فان مقتضى الواحد بالشخص من حيث هو واحد بالشخص امر واحد بالشخص ومقتضى الكل المتشابه الاجزاء جملة
مقتضى جميع الاجزاء والاجسام المتشابهة الطبائع لا يستحيل عليها الاتصال لطبيعتها لما ان يستحيل فانما يستحيل
لعارض يعرض وهي في طبيعتها بحيث يجوز عليها ان لو كانت متصلة واحدة واذ لا يستحيل اتصالها فكيف يستحيل
تماسها ولو اتصلت او تماست لم يعرض شيء مستحيل واذا اتصلت او تماست كانت الجملة وهي يطلب المكان الطبيعي
من حيث هي طبيعة واحدة هي جملة هذه الطبائع بل هذه الجملة من الطبائع يجب ان يطلب جملة من الحيز هي حيز
هذه الجملة بل هذه الحيز لهذه الجملة كانه جملة تجمع من احياز واحد واحد فاذن الاجسام المتشابهة الطبائع

في احيازها كانها اجزاء حيز واحد يكون لجسم معين من تلك الجملة حيز يتعين له من تلك الجملة لعلة تلك العلة
اما وجوده فيه اولا عند ما حدث وهو موافق لمقتضى الطبع فوجب لزومه واما اختصاصه بالقرب في النار فانه يحرك
الى فوق الجزء من حيز كلية النار وبعينه لانه هوا فرط لطيف ولسنا نبالي بتسيلنا انا لو توهمنا النار في مركز الفلك
لا سيل بجزء منها الى الجهة فما كان يعرض لها في طبعها السكون بالطبع في ذلك ثم او حركة الى جهة ولا تخصص الجهة
فنقول كان يعرض لها السكون ولكن بالقسر لانها كانت تقتضي ان تخرج عن حيز في واسطها فينبسط منها
الى الجهات بالسوية الى ان يلقى كل جزء من المنبسط ما هو اقرب اليه من المكان الطبيعي لكن الهوا المحيط وغيره ذلك تكان
ثم لا يمكنها من ان يتخلخل الى الغاية فاذا هذا النفوذ فاذ هذا النفوذ لا يتأتى بالخرق لان الخرق يكون في جهة دون
جهة وهذا انبساط في كل جهة فيكون مشاركة بالقسر وايضا فان الخلاء مما لا يجوز ان يحدث في الوسط عند
التخلخل وهذا القسر قسر عارض عن الطبع وهو عجيب جدا فان الطبع يقتضي امرا ما غير ممكن لعارض عرض فادى
ذلك الى حكم غريب ونحن لا ندري استحالة هذا العارض ولا نمنعها الا انا لا ندري بعد استحالة المعروض في الوضع
مقدما ولا نمنعها ولكن اذا جاز المقدم جاز التالي وان امتنع التالي امتنع المقدم فقد ظهر انه كيف يكون للجسم
الواحد مكان واحد بالطبع او حيز واحد بالطبع وانه كيف يكون نسبة حيز الكل الى حيز الاجزاء وبعضها الى بعض
وهذه للبسائط واما المركبات فان تركيبها لا يخلو اما ان يكون عن بسيطين او من اكثر عن بسيطين فان كان عن
بسيطين فاما ان يكونا متساويين بالقوة او احدهما اغلب فان كانا متساويين في القوة ولم يتفق ان كان
وضع احدهما بحذاء جهة الآخر نفرا ولم يختلطا الا بقسر جامع خارج فان توجهت حركتاهما وبعد كل من مكان
كبعد الآخر نفقا وما قسر كل واحد منهما الآخر فوقفا الا ان يطرء على احدهما معين او يكونا في الحد المشترك بين الحيزين
فيجوز ان يقفا فيه بالطبع وان غلب قوة احدهما والقسر على المرجح حاصل كان المكان الطبيعي مكان الغالب وان
كان عن اكثر من بسيطين ومنهما غالب فالحيز للغالب فان تساوت غلب البسيطان اللذان جهتهما واحدة بالقياس الى
الموضع الذي فيه التركيب فيحصل المركب في اقرب الحيزين من حيز موضع التركيب لم يتجاوزه اذا الجذب عنه الى الحيزين
سواء والامساك منه عن البسيط الذي يطلب ذلك الحيز يبطله تخالف الجذبين وعسى انه لا يصح امتزاج الاجسام
البسيطة متساوية في ذلك الا وهناك غالب يجمع تقسر الاجزاء الاخرى مانعا اياها عن الحركة الى احيازها الخاصة
او يكون الاجزاء قد تصغرت تصغرا لا يمكنها ان تفعل في الاجسام التي بينها وبين كلياتها خرقا او يكون قوة
قاسرة على الاجتماع غير قوى تلك البسائط فلنبين الان ان لكل جسم طبيعي مبدأ حركة طبيعية حتى يكون لكل
جسم حركة طبيعية ~~حتى يكون لكل جسم حركة طبيعية~~ وانه على نوع واحد فقط

الفصل الثاني عشر

في اثبات ان لكل جسم طبيعي مبدأ حركة وضعية او مكانية نقول ان كل جسم لا يخلو اما ان يكون قابلا للنقل عن
موضعه الذي هو فيه بالقسر او غير قابل فان كان قابلا للنقل عن موضعه الذي هو فيه فاما ان يكون له في
جوهره ميل الى حيز او لا يكون له ميل البتة لكن كل جسم فله مكان طبيعي او حيز طبيعي يقتضي طبيعته الكون
فيه وانما تخالف سائر الاجسام في ذلك لا الجسمية بل لان فيه مبدأ او قوة معدة نحو ذلك المكان فان كانت تلك
القوة مقتضية لذلك المكان وجرمية غير مقتضية بما هي جرمية عن الانتقال والحركة فلا مضادة فيه للقوة
ولا المقتضي قوته يقتضي حيزا آخر لانه لا يجوز ان يكون في جسم واحد غير مختلف الاجزاء قوتان متضادتان او

مقبلين متمانعين اذ القوى كونها قوى بحسب فعلها واذا تمانعت افعالها تمانعت طبايعها فاستحال ان
يكون معًا لجسم فان الجسم الذى فيه قوة ما هو ان فيه مبدء فعل ما يصدر عنه تحريك ان لم يكن عائق وان لم يكن الجسم
بحيث يصدر عنه ذلك الفعل ان لم يمنع مانع من خارج فليس فيه تلك القوة فاذا كانت فيه قوتان متضادتان صح
صدور فعلين متضادين وهذا محال فاذن من المحال ان يكون فى جسم بسيط مفرد او فى غير الجسم المركب قوتان احديهما
تقتضى مكانا والاخرى تمنع عنه ثم الجسم قابل للحركة من مقتضى الحركة فيلزم ان الجسم اذا قسر على مفارقة مكانه الطبيعى
ان يتحرك الى مكانه الطبيعى عند ما يفارق القاسر من خارج ومما يبين هذا ايضا ان كل جسم ليس فيه مبدء ميل ما
فان نقله عما هو عليه من اين او وضع يقع لا فى زمان وذلك محال فيجب ان يكون كل جسم يقبل تحريكا واما
طاردة ففيه مبدء ميل طبيعى فى نفسه ما يقبله كان اينيا او وضعيا والتعين لكل امر فى التحريك المكانى على سبيل
ايضاح للمقصود فيما هو لظهوره وان كان المكانى والوضعى فى مذهب البيان واحدا ان الاجسام الموجودة ذوات الميل
كالثقيلة والخفيفة اما الثقيلة فما يميل الى اسفل واما الخفيفة فما يميل الى فوق فانها كلما ازدادت ميلا كان
قبولها للتحريك القسرى ابطأ فان نقل الحجر العظيم الشديد الثقل اوجز ليس كنقل الحجر الصغير القليل الثقل وزج
ودفع للهواء القليل فى الماء كزج للهواء الكثير فاما ما نرى الاجسام الصغيرة مثل الخردلة ومثل التبنة ونحاتة الخشب
من انها لا تنفذ عند الرمى فى الهواء نفوذ الثقيل فليس السبب فيه ان الاثقل اقبل للرمى والجر بل لان بعض هذه
لصغرها لا يقبل من الدافع قوة محركة لها ولما يلزمها يبلغ من شدتها انها تعدم على خرق الهواء ومع ذلك
فيكون سريع الاستحالة الى البطلان من السبب الذى نعرف فى موضعه هو السبب الذى يبطل القوى المستفادة
العرضية من القوى المحركة كان الشرر تطفى من السبب الذى يبطل الحرارة المستفادة قبل النار الكبيرة وبعضها
يكون متخلخلا ايرا لا تقدر على خرق الهواء بل يداخله الهواء الذى ينفذ فيه ويكون سببا لابطال قوته المستفادة
فانك ستعلم ان مقاومة النفوذ فيه هو المبطل للقوة المحركة وهذا كالنار المتخلخلة والماء المتخلخل فانه اقبل للاستحالة
ولو كان السبب فى قبول الرمى الانفذ الكبر وزيادة الثقل لكان كلما ازداد المرمى ثقلا وكبرا كان اقبل للرمى والاشد تحريكا
فذلك بل اذا اعتبر الثقل والخفة ولم يعتبر اسبابا اخرى كان الاثقل مقلدا اقبل للتحريك القسرى واسرع حركة فتكون
نسبة مساواة الحركات بالقسر ولها ميل طبيعى ونسبة ازمنتها على نسبة الميل الى الميل لكن النسبة فى المسافات
تعكس النسبة فى الازمنة اما فى المسافة فيكون الاشد ميلا اطول مسافة واما فى الزمان فيكون ذلك اقصر زمانا
واذا لم يكن ميل اصلا وتحرك المقسور فى زمان وليكن ذلك الزمان نسبة الى زمان حركة ذى الميل بالقسر ويكون على
نسبة ميل او وجد الى ميل ذى ميل المتحرك بالقسر فيكون تحرك ما لا ميل فيه اصلا بالقسر كتحرك ذى ميل لو وجد
فيكون الذى لا مانع له على نسبة وحق مانع ما لو وجد هذا خلف مثل ما قلنا فى باب الخلاء من الخلف وعلى هذا الوجه
يتبين مما تبين ان القسر على الحركة المستقيمة او المستديرة يختلف عليه بما يوجد الاقوى والاضعف اذ الخلف فى
فطاعة القوى وطاعة الضعيف معاوقة التى المعاوقة للجسم بما هو جسم بل بمعنى فيه يطلب الهما وعلى حاله من مكان
او الوضع وهذا هو المبدء الذى نحن فى بيانه وكل جسم ينتقل بالقسر ففيه مبدء ميل فالانتقال المكانى
بينته واما الانتقال القسرى الوضعى فلان ذلك الجسم ان كان قابلا للنقل عن مكانه فقد ظهر وان كان غير قابل له
فلا محالة فيه قوة بها تثبت فى مكانه موضوعه ومحفوظه هو جسمه فنقول ان هذا الجسم فيه مبدء حركة ايضا يستبقى

ايضها ونسبتها

اعتبر فيها مما اعتبر به امر الجسم القابل للنقل عن موضعه وذلك لان له موضعا ما بالعدد يختص به او جهة ما
يشتمل عليه وفي ذلك دخول هذا فلا يخلو اما ان يكون ذلك له عن علة له في ذاته او عن صورته الطبيعية او عن
علة خارجة عن الطبيعة ومحال ان تقتضي ذلك ذاته فان الاجزاء التي تفرض فيه في الجهات المختلفة التي يكون له
والاجزاء التي تفرض فيما يماسه ليس شيء منها اولى بشيء منها اعني انه ليس جزء منه يكون منه في جهة اولى بمماسة
جزء بعينه اذ الجميع غير مختلف بعينه فطبيعة الجسم ليس تقتضي ذلك الوضع بعينه اذ المتشابهات لا تستحق بعضها
بطبيعته اشياء من المتشابهات بعينها دون بعض بل يكون جميع ذلك جائزا للكل واحد منها وليس هذا كما يكون
الاجزاء الاخر المتماثلة للمتفرق فان كل جزء يفرض منه بحذو مخصصا بما يختص به قبل لان اول وجوده وقع هناك
او لانه اقرب المواضع من موضع وجد فيه خارجا عن حيزه الطبيعي اما الوجود تكون فيه الاول او وقوع الانفصال
معتبر اليه فيكون اختصاص كل جزء بما هو فيه لا بالطبع المجرد ولا بالتنزل بالطبع للمقترن بمعنى يخصص له
واما الذي لا يقبل مفارقة مكانه فليس حكمه هذا الحكم ولا يجري عليه ذلك التاويل واذا كان كذلك لا يكون
جزء من اجزاء ذلك الجسم مخصصا بما يختص به بالطبع مفردا بل ولا بالطبع مقارنا لحالة قسرية اوجبها سبب ولو
كان هناك ايضا سبب [illegible] مقتض من طبعه امر اقتضى اسبابا تخصص اجزاء الاسطقسات باجزائها
لكان في طبعه ان لا يكون مخصصا به لو لم يكن ذلك السبب او كان لم يكن في طبعه على كل حال وكيف يصير الاقسام
جواز ان يكون على تلك المحاذاة والمماسة وان لا يكون ففي طبعه ان يقبل نقلا في الوضع وقد بينا ان كل قابل
نقل عن امر ما اين او وضع ففيه مبدأ لحركة وميل طبيعي فيجب ايضا ان تكون في هذا الجسم مبدأ ميل في الوضع
واعلم ان المقصود بما وضح بما شرحنا من البيان والمكشوف به عنه هو ان كل جسم يطرأ عليه ما انه لم يكن فيه مبتغا
بالطبع بل يصيبه عن سبب خارج او نفس مواصلة يحرك بحسب القصد ويحدث ميلا لم يكن في الجسم فليس يصح ان يحرك
الجسم عن تلك الا وفيه ميل متقدم فان الكلام في التحريك المبتدأ الواقع بقصد النفس كالكلام في ميله الواقع
لسبب من خارج فانك ترى نفس الحيوان يختلف تحريكه لبدنه والقوة واحدة بحسب ما في بدنه من الميل الثقيل الزائد
والناقص وتجد للزائد مقاومة ما فنجد الكلام فيما ثم في هذا [illegible] يجب ان يرجع فيها الى اللواحق فنجد ما يقنعك
منها ان كنت في الاشياء ارغب فقد بان ان كل جسم طبيعي ففيه مبدأ حركة وان الجسم الذي لا يفارق مكانه الطبيعي
ففيه مبدأ حركة وضعية مستديرة ونقول انه لا يجوز ان يكون في جسم واحد مبدأ حركة مستقيمة ومبدأ حركة
مستديرة حتى يكون اذا كان في موضعه الطبيعي تحرك في الوضع واذا كان في غير موضعه الطبيعي تحرك اليه على الاستقامة
ثم [illegible] عنه ما يحركه الى مكانه بعينه بالاستقامة لا يخلو اما ان يكون فيه مبدأ ميل الى حركة مستديرة او لا يكون
فان لم يكن فاذا حصل في مكانه الطبيعي ولم يحدث هذا الميل وجب من ذلك ان لا يكون فيه مبدأ حركة مستديرة
ولا في مكانه ولا خارجا عن مكانه وان حدث فيه هيئة للميل كان هذا الميل لغير [illegible] تابعا للجوهر بل امر محدث
له في مكانه الطبيعي ولا يكون العلة فيه الا مماسته لمكانه الطبيعي على وضع [illegible] وحصوله في حيز طبيعي على وضع ما في
تلك المماسة [illegible] الحصول لا يوجب ميلا عن حال المماسة بل لا يوجب هربا عن ذاته الى مثل ذاته فليس
موجب ذلك الميل موافاة الحيز سواء كان [illegible] الايجاب بالاطراد بلا توسط طبيعته او لحصول جسمها
في حيز طبيعي [illegible] هذا الميل فان الحق في ذلك كله [illegible] واحد لا ايضا [illegible] ان نقول ان

النفس المحركة يأخذ هناك في التحريك والا ما لزم اخذ مبتدئ بعد ما لم يكن بحدوث الفصل الارادة بعد ما لم يكن
فقد منع هذا ايضا وبيّن انه غير ممكن الا وهناك مبدأ ميل في الطبع فيجب ان يكون ذلك الميل لازما ودايما واذا كان
عن نفس تلزم لزوما عن ارادة طبيعية دائمة ما دام ذلك الجسم موجودا ولا يلزم على هذا حال المستقيم من انه تارة
يتحرك وتارة يسكن في غير مكانه ويسكن في مكانه وكلاهما طبيعي له فكذلك ربما جاز ان يكون هذا الجسم المستقيم
حركته في غير مكانه ويسكن بحركته في مكانه ويكونان كلاهما طبيعيين في اختلاف الحالين وانما لا يلزم
هذه الحركة المستقيمة ليست طبيعية على الاطلاق على ما شرحنا بل الطبيعي هو الذي يقتضيه طبيعة الشيء اذا لم
يكن عايق فاذا فارق اقتضت هذه الطبيعة الرد اليه اي الى موضع معين منه ويكون المبدأ فيهما واحدا او ان الحركة المستديرة
فان المبدأ الذي اثبتنا انه يوجبها بالطبع يوجبها كيف كان ودائما ان كانت طبيعية على الاطلاق ولو كانت
ليست طبيعية مطلقة بل هي كالمستقيمة التي يقتضيها الطبيعة عند عارض كان ذلك العارض عند فقدان الوضع الطبيعي
فيجب ان يقف عند وجدانه وكان يجب ان يكون الطبيعي هو وضع ما بعينه الا انه ليس كذلك وانه ليس كما ان
اينا اولى بالجسم من اين فكذلك من الوضع الذي له في امر المتشابه وضع اولى به من وضع فتبين ان هذا الميل
لا يكون حادثا عند الوصول الى المكان الطبيعي بل ان كان فيكون على القسم الاخر وهو انه يكون معه دائما فاذا
كان في الجسم مبدأ حركة مستقيمة وجب ان يجوز مفارقة هذا الجسم لمكانه الطبيعي حتى يتحرك عن غير الطبيعي اليه
بالاستقامة وان يكون في جسم واحد بسيط اذا كان في غير مكانه الطبيعي ميلان ميل الى الاستقامة وميل عنه
الى الاستدارة فيكون في جوهر واحد موجبان معا بالذات وليست مما يجري مجرى متقابلات يمتزج حتى
يكون بينهما وسط فان الوسائط امور كانها يمتزج عن الطرفين وانما يمتزج القوى امتزاجا يؤدي الى الوسط اذا كان
من شان كل واحد منها ان يقبل الاكثر والاقل فيتوقى الى الجهة الاخرى فيكون الحاصل المستوفي منهما
بل قوة واحدة هي اضعف وانقص من الطرفين ولكن الاستقامة والاستدارة لا يقبلان الاشتداد والتنقص
بان يأخذ الاستقامة قليلا قليلا الى الاستدارة والاستدارة قليلا قليلا الى الاستقامة وهو في زمان ذلك
الاخذ والوجود في المتوسط لا ذو مستقيم ولا ذو منحني بل المستقيم ان امكنه ان يفارق الاستدارة ويصير بعينه مستقيما
كان مفارقته الاستقامة دفعة ومواصلته الاستدارة دفعة من غير ان يقال قد مال عن الاستقامة وهو بان قد
استدار قليلا وهو بعين منه او فارق الاستدارة الى الاستقامة كذلك واما الانحناء الموجود في القطوع فليس
سبيلا من الاستقامة والاستدارة يؤدي الى احدهما فاذا كانت الاستقامة والاستدارة لا يقبلان الاشتداد
والاضعاف كذلك لا يقبلها القوتان عليهما فلا يحدث قوة متوسطة بين المستقيم والمستدير فلا يكون ايضا
هذا الاجتماع على سبيل الامتزاج فيظهر انه لا يكون في جسم واحد مبدأ حركة مستقيمة ومبدأ حركة مستديرة
معا ويجتمع من هذا وما قبله ان الجسم المحدد للجهات فيه مبدأ حركة مستديرة وليس فيه مبدأ حركة مستقيمة لان
هذين المبدأين لا يجتمعان ولان ذلك الجسم قد بان من امره انه لا يتصل على كليته ولا على اجزائه مفارقة موضعه
الطبيعي واما الاجسام الموضوعة فيه ففيها مبادي حركات مستقيمة عنه واليه فيكون حيث يكون جملتها الكل
ثلثة اصناف من الحركات واحدة حول الوسط واخرى عن الوسط واخرى الى الوسط واذ قد بالغنا في تعريف
حال الحركة الطبيعية فيجب بنا ان نعرف حال الحركة الغير الطبيعية واما اذا اعتبرت الجهات ما بالعرض والوضع فمن بد

بان يقع مثله

الاين خلد

ولا الاشتداد

الحركات على هذا العدد ولكن لا يكون طبيعية **الفصل الثالث عشر** في الحركة التي بالعرض فنقول

ان الحركة الغير الذاتية منها ما يقال بالذات ومنها ما يقال بالعرض اما الذي بالعرض فهو ان يكون الشيء لم يتحرك

في نفسه مفارقة اين اولى او وضع اول او كيف او كم بل هو مقارن لشيء اخر يفارقه لا زمة فاذا تبدل ذلك الشيء

حاله نسب النسبة كانت له بالعرض اما في الاين والوضع فهو على وجهين على ما علمت فانه اما ان يكون ما قيل انه

متحرك بالعرض هو في نفسه في مكان ذو وضع وقابل للحركة الا انه لم يفارق وضعه ومكانه بل الشيء الذي

هو محمول فيه قد فارق مكانه وهذا ملازم له فيلزم ان يقع له لاجل حركة ما هو فيه حصول في جهة تقع اليها

الاشارة غير الجهة التي كان يقع اليها الاشارة او يقع له وضع اخر بالقياس الى الجهات واما ان لا يكون من شانه

ان يكون له اين او وضع ولا من شانه ان يتحرك مثال الذي يعرض له ما يعرض للمنتقل من مفارقة اين او وضع وهو

من شانه ان يتحرك اما في الاين كالمنقول في الصندوق وهو ساكن فيه حافظ لمكانه والسفينة منتقلة واما في

الوضع فانا اذا توهمنا كرة في كرة وقد التصقت بها بمسامير او بغراء او بالطبع او بغير ذلك فتحركت الكرة الخارجة

حتى تغير نسبة اجزائها الى اجزاء المحيط بها تغيرا هو حقيقة الحركة في الوضع فان الكرة الداخلة الملتصقة به تعرض

لها متابعة لها في ان كل جزء منها يلزم جزءا منتقلا ولكن ذلك بالعرض اذ لا ينتقل نسبة ما بين جزء الكرة الداخلة

واجزاء المحيط بها كما ينتقل نسبة اجزاء الكرة المحيطة مع اجزاء مكانها فان كان اعتبار الوضع انما هو بحسب القياس

الى الاجزاء المحيطة الموضوع فيه والمحاط به الموضوع عليه بالجملة الى اجزاء ما يماس ذا الوضع مماسة محيطة كالكرة

في كرة او مماسة محاط كما للفلك الاعلى بالقياس الى ما يماسه من داخله فلا يكون الكرة الداخلة قد تبدل

وضعها فان كان الوضع ليس باعتبار المماسات بل باعتبار الموازيات والمحاذيات في الجهة فتكون الداخلة قد

تبدل ايضا وضعها بالذات فان الاجزاء منها قد تستبدل المحاذيات مع استبدال المحيط ذلك فبالاولى ان

يكون قد تبدل الوضع الذي له بحسب الكل بالذات ولم يتبدل الوضع الذي له بالقياس الى ما يحويه والوضع وضعان

وضع بحسب الكل ووضع بحسب شيء ومن هذا القبيل ما نعتقده من حركة الهواء العالي مع حركة فلك القمر فان ذلك

الحركة ليست كما يظن عن قسر وذلك لان هذا القسر ان كان من جنس تحريك المحرك لما يلاقيه ويدفعه واذا

كانت كرة على كرة فوقها اذا تحركت ولم تتشبث بشيء في داخلها بل تحركت على بسيط غير مفارق في وجه حركته

بل لزم ان ينحو الغائر في وجهها يدفعه فلا مانع من ان يسكن الداخلة منهما ويتحرك الخارجة عليها مماسة

على سطحها من غير انغلاق والتصاق في تلك الحركة ان كل جزء يفرضه من النار قد يتعين له جزء من الفلك

كالمكان وهو بالطبع يتحرك الى المكان الطبيعي له ويسكن عنده لازما اياه ملتصقا به التصاقا طبيعيا يوجب لزومه

اياه وان زال ما يوجبه لا لصاق بالغراء او المسامير فاذا تحرك المكان لزمه وتبعه ما هو بالطبع متمكن فيه حافظ

لما يلاقيه منه فيكون حركة الجو العالي بالقياس الى الفلك حركة بالعرض في الوضع ولو كان الماء في الهواء مصبا

على الترتيب الطبيعي الذي يتبناه فيلزم اصابة الموضع الطبيعي على السطح المحيط الطبيعي حتى لم يبق منها ادخان

وميل ولا اختلف اجزاء ما يقوم عليه من الارض لكانت تتبع حركة الهواء في اي الجهات تحرك لكن الماء ليس مصبا

في اكثر الامر المكان الطبيعي على الوجه الذي هو طبيعي بل في اكثر الامر الضغاط بعد الى السفل واختلاف في

بعض اجزائه من تحته واذا تبع الحركة الهوائية تبعها اجزاؤه العالية في كثير من الامر على سبيل التموج واما

السافلة فيعرض لها السبب المقول فيعرض من ذلك كالنمو والجو العالي بسبب المكان الطبيعي على الوجه الطبيعي
فلحق عليه لزومه الالتصاق به على ان الهواء قد عرض له ايضا بسبب الجبال والرياح امر به اوجب تميزا ما
في اجزائه فهذا بيان حال الحركة بالعرض فسقط من هذا التشنيع ما اورده بعضهم فقال ان كانت الحركة التي
للنار قسرية وهي حركة دائمة فقد وجد قسر دائم وهذا خلاف لرأيكم فان كانت هذه الحركة طبيعية
ويجب لها حركة اخرى بالطبع كالنمو فيكون لجسم بسيط حركتان طبيعيتان وقد منعتم من ذلك فهذا مثال ما
يكون المتحرك بالعرض من شانه ان يتحرك بالذات واما مثال المتحرك بالعرض الذي ليس من شانه ان يتحرك
فهو ان يكون هذا المقارن ليس لمقارنته مقارنة جسم لجسم بل مقارنة شيء من الاشياء الموجودة في الجسم صورة
في هيولاه او عرضا في الجسم فيصير له بسبب الجسم جهة يختص بها الاشارة الواقعة الى ذاته ويصير له اجزاء كاجزاء
الجسم يختص بان يلي ما يليه الجسم من الاجسام المقارنة له فيصير له كالاين لاين الجسم وكالوضع لوضع الجسم فاذا
حصل للجسم مكان آخر وبدلت الجهة المصابة بالاشارة واذ تحصل له وضع آخر وبدلت حال جزء ما اوضاد
لذلك الاين كالاجزاء فقيل انه قد انتقل في الاين او في الوضع ان كانت النفس صورة قائمة في مادة البدن
فاذا عرض للبدن الحركة بالعرض لحقت النفس بالعرض وكذلك سائر التغيرات التي يعرض لذلك الجزء الذي هو
فيه النفس وحده وان كان من النفس ما ليس مقارنته بان يكون منطبعا في البدن الذي هو فيه فانه لا يتحرك ولا
بالعرض وقد سئل انه لم كانت النفس يقال لها انها يتحرك بالعرض ولا يقال لها انها تسود بالعرض في اسوداد
البدن ونحن نجيب فنقول انه ان كان التحقيق يوجب انه اذا صح اطلاق ذلك على النفس بالعرض صح اطلاق هذا
فذلك اذا كان السواد في العضو الاول الذي فيه النفس بعينه وان احد الامرين اوقع في العادة ولكن ظهور
نقله ما فيه النفس ان كانت منطبعة به اكثر من ظهور سائر استحالاته وذلك لان الناس يحكمون بان الجسم اذا
زال عن اصابة اشارة ما زال ما معه فصار اليه اشارة اخرى يخصه ولو كان الشيء غير محسوس واما السواد فانه
اذا حصل في الجسم فاستقر فيه لم يلتفتوا في حصوله الى شيء آخر ومقارنته له اذا كان ذلك الشيء غير محسوس كانهم
يوجبون الحصول في الحيز لكل موجود كان محسوسا او غير محسوس ولا يوجبون التسود الا للقابل ولغلبة الايجاب الحيز
عندهم لكل شيء ما لا يؤمنون بوجود لا اشارة اليه فهذا هو السبب الذي اختلف بين الامرين عند الجمهور ولانه
سبب غير واجب فمقتضاه غير واجب اذ قد علمت الحال في الاين والوضع فاحكم بمثلهما في سائر الابواب فانه يقال
ان الشيء مثلا تسود بالعرض اذا كان الموضوع للسواد ليس هو بل جسم آخر يقارنه او يخالطه او جسم هو عرض فيه
او جسم هو هو بعينه في الموضوع وليس هو هو بعينه في الاعتبار كقول القائل ان البناء اسود فان السواد ليس موضوعه
الاول جوهرا مع البنائية بل الجوهر مع البنائية عرض له ان كان هذا الجوهر القابل للسواد وقد يقال الجوهر اذا
كان ليس موضوعا ولا للاسود بل موضوعه الاول شيء منه لا كجزء وهو كالسطح فان السواد يعتقد ان محله الاول
هو السطح ولاجل السطح يوجد للجسم وقد قلنا في الحركة التي بالعرض فلنقل على الحركة الغير الطبيعية التي بالذات
وهي الحركة التي بالقسر ثم نقول في الحركة التي بتلقائها

الفصل الرابع عشر في الحركة

القسرية وفي التي من تلقاء المتحرك فاما الحركة الغير الطبيعية ولكنها مع ذلك موجودة في ذات الموصوف بها
فمنه ما بالقسر ومنه ما يكون من تلقائه ولنتكلم الآن في التي بالقسر فنقول ان الحركة التي بالقسر هي التي محركها

خارج عن المتحرك بها وليس مقتضى طبعه وهذا إما أن يكون خارجاً عن الطبع فقط مثل تحريك الحجر على
وجه الأرض وإما أن يكون مضاداً للذي بالطبع كتحريك الحجر إلى فوق وكتسخين الماء وقد يكون حركات خارجة
عن الطبع في الكم كما علمت مثل ذبول العظم الكائن بالأورام وبالسمن المجتلب بالكي والذبول الذي يكون بسبب
الأمراض وأما الذبول الذي للسن فهو من جهة طبيعي ومن جهة ليس بطبيعي فهو طبيعي بالقياس إلى طبيعة الكل
فإنه أمر يجري عليه طبيعة الكل ويجب وليس طبيعياً بالقياس إلى طبيعة ذلك البدن بل هو لعجز تلك الطبيعة واستيلاء
القاصر عليها وشبيه بأن يكون الصحة التي بالبحران ما استحالة طبيعية والتي يكون لا على تلك الجهة باستحالة
غير طبيعية وكذلك الموت الأجلي طبيعي من وجه والمرضي والقتلي غير طبيعي البتة والحركات المكانية القسرية فقد
يكون بالجذب وقد يكون بالدفع وأما الحمل فهو بالحركة العرضية أشبه والتدوير القسري مركب من جذب ودفع
والدحرجة ربما كان عن سببين خارجين وربما كان عن ميل طبيعي مع دفع أو جذب قسري ثم أما الذي
يكون مع مفارقة المحرك مثل المرمي والمدحرج فإن لأهل العلم فيه اختلافاً على مذاهب فمنهم من يرى أن السبب
فيه رجوع المدفوع فيه إلى خلف المرمي والتئامه هناك التئاماً بقوة يضغط ما أمامه ومنهم من
يقول إن الدافع يدفع الهواء والمرمي جميعاً لكن الهواء أقبل للدفع فيندفع أسرع فيجذب معه الموضوع فيه
ومنهم من يرى أن المتحرك ذلك قوة يستفيدها المتحرك من المحرك يثبت فيه مدة إلى أن يبطلها مصاكات يتصل
عليه مما يماسه ويتحرك به وكلما ضعف بذلك قوي عليه الميل الطبيعي والمصاكة فأبطلت القوة فمضى المرمي نحو جهة
ميله الطبيعي وقال أصحاب القول بتحريك الهواء وليس يبعد أن يكون حركة الهواء يبلغ من القوة ما يحمل الحجارة
والأجسام العظيمة فربما دك قلالاً من الجبل فيهدم الجبال إذا صح فيها الخطر ادكاكها والرعد المشتد يهد الأبنية
ويقلع قلل الجبال ويعلو الصخور الصم ومن الناس من يقلع القلاع المبنية في القلل بكثرة البوقات والأنحا
عليها وكيف يمكننا أن نقول إن المحرك أفاد المتحرك قوة وذلك لأنها لا تخلو من أن يكون إحدى القوى التي هي الطبيعية
والنفسانية والعرضية وليست طبيعية ولا نفسانية ولا عرضية لأن القوة المحركة إلى فوق زعمتم أنها هو
النار بعينه الصورة إذا كانت في الحجر كانت عرضاً فكيف يكون طبيعية وأخذ عرضاً وصورة ولو كان المحرك أفاد قوة
لكان أقوى فعلها في ابتداء وجودها ثم كان يجب أن يأخذ في الانسلاخ والموجود أن أقوى فعله في الوسط
الحركة وأما إن كان علة هذه الحركة حمل الهواء للمرمي فقد يوجد لذلك علة وهو أن الهواء يتلطف بالحركة ويزداد
سرعة وانخراقاً لما ينفذ فيه من الهواء النافذ للمرمي ولا يوجد   هذه العلة هناك وقد قال قوم بالتولد قالوا
كان من طبع الحركة أن يتولد بعدها حركة ومن طبع الاعتماد أن يتولد بعده اعتماد ولم يمنعوا أن يكون الحركة
تعدم ثم يتبعها سكون ثم يتولد عن الاعتماد بعد ذلك حركة وهذا أشنع ما يقال فإن المتولدة لا تحتاج بعد حصولها
بعدما لم يكن ولكل حادث بعد ما لم يكن محدث هو علة للحدوث وتلك العلة إن كانت علة ما بإيجابها أن توجد
الحركة الأولى مع الثانية وإن كانت ما إن تعدم وجب أن يكون دائماً علة للحركة وإن كان السبب مع ذلك بقاء الاعتماد
فلا يجوزون سكوناً يلحق ومبدأ الحركة موجود على ما ينبغي بالفعل وليس هناك مانع عن الحركة من المتحرك ولا في المسافة
وإن كان الاعتماد أيضاً يعدم فالكلام فيه كالكلام في الحركة لكنا إذا حققنا الأمر وجدنا أصح المذاهب مذهب من
يرى أن المتحرك يستفيد ميلاً من المحرك والميل هو ما يحس بالحس إذا حاول أن يسكن الطبيعي بالقسر أو القسري بالطبيعي

الآخر

الأخرى يحس هناك من القوة على المدافعة التي يقبل شدة ونقصا فمرة يكون اشد ومرة يكون انقص
مما لا نشك في وجوده في الجسم وان كان الجسم ساكنا بما فيه ومذهب من يرى ان الهواء يندفع مدة
غير مسلم وكيف يكون مسلما والكلام في الهواء كالكلام في المرمي وذلك لان هذا الهواء المدفوع اما ان يبقى
متحركا مع سكون المحرك او لا يبقى فان لم يبق فكيف ينفذ نافذا وان بقي فالكلام فيه ثابت فان كان اسرع
حركة فيجب ان يكون نفوذه في الحائط اشد من نفوذ السهم فان السهم انما ينفذ عندهم بقوة منفذة هي من حركة الهواء
الذي هو اسرع والهواء يحبس ويردع عن الامور القائمة في وجهه فلا يحبس السهم ويرد فان كان السبب فيه ان الذي يلي
نصل السهم يحبس والذي يلي فوقه يكون بعد على قوته فنفذ وجب ان يكون السهم اسبق من الهواء وجعلوا الهواء
اسبق فان كان السهم اسبق فيجب ان لا يكون للهواء الذي يلي السهم من قوة الاندفاع ما ينفذ السهم الممنوع بالحائط
لولا دفعه من خلف فان نفوذ السهم في الحائط لا يجوز ان يقال انه كنفوذه في الهواء بجملة وبدفعه عندهم بالدفاع
ولئن كان ذلك من جذب السهم ما خلفه جذبا يقوى به دفعا لجاذبه فيكون المجذوب اشد انجذابا من الجاذب بالذي
له وهذه الشدة ان كانت قوة وميلا فقد حصل القول بذلك وان كان متابعة فقط فيزول مع زوال سببها
فان بقيت فيكون السبب القوة والميل فما بال الاشياء التي تنفذ حصول في هذا الهواء اللصيق مثل السهم والتراب
ولا يحملها الهواء فان الهواء انما يمانع الثقال المحمولة فيه عن الرسوب بحركة شديدة ويصيرها مقاوما لها ان
الثقل والرياح اذا هبت على اغصان الشجرة هشمتها مع انها لا يحمل سهما لو وضع فيها فهذا الهواء الذي ينفذ الحجر
الكبير والحربة ان يكون لصبابه يضرب الاجسام الصلبة ما يوجب كسرها وهولاء يظنون انهم اذا قالوا ان الهواء يتحرك
اسرع فيحدث حركات متتابعة في اجزاء الهواء قدما والسهم موضوع فيها تم قولهم شيئا وليس كذلك وذلك لانه
لا يخلو اما ان يحدث هذه الحركة في اجزاء الهواء قدما شيئا بعد شيء فيكون المتحرك منها يتحرك بعد هدوء المحرك
وقد انتقض الدعوى وان كان حركتها معا فاما ان يكون معا والمحرك الاول يتحرك معها او هو واقف فان كان مع
حركة المحرك الاول فيجب ان يقف السهم بعده وان كان بعد حركته فقد بقي الشك وهو ان هناك حركة وسببا
به يستمر الحركة تماما هو غير المحرك الاول واما ما احدثه ازدياد المحرك القسري قوة عند الواسطة فليس يضر في ذلك
فرض القوة ولا ينفع فيه حركة الهواء وذلك لان الاشكال فيه قائم وذلك لان للمستشكل ان يقول ان الهواء
ما باله انما يكون في اوسط زمان الحركة اسرع فانه ان كان ذلك لاستفادته بالحركة تخلخلا اكثر فهو اولى
بان لا ينفعل عند المنفول فيه لانه يصير اكثر حجما واضعف قواما فانه يكون عن محرك واحد بعينه ابطأ حركة
مما ليس كذلك وان كان التخلخل المعتبر انما هو للهواء فيه لا للنافذ فلم كانت هذه المحاكة في الوسط اقوى في
التحليل والتلطيف من المحاكة التي في الابتداء نعم لو دامت المحاكة على شيء واحد بلغ اما الحاك واما المحكوك
لكان لذلك معنى اما الحاك كالمثقب فانه كان على طول المزاولة يصير اسخن فيكون على التلطيف اقوى واما المحكوك
فلان دوام الحك يطيل يكون [illegible] يزيد ما يثير [illegible] وههنا لا الحاك ولا المحكوك واحد بل عندهم وعلى قياس قولهم
يجب ان يتحرك كسلسلة مدفوعة [illegible] ولا يكون كل جزء تفرضه حاكا بعينه لمحكوك بعينه وعسى ان يكون وجه عطائهم
هذه العلة لهذه التوليد الباب المنسوب الى القوة او ضعفه ان الحاك اذا تكرر على المرمي اكثر ليسخن اكثر ولا يزال
يسخن بالحك اكثر والقوة المستفادة ضعيفة لان التلطيف المستفاد بالتسخين يكون متداركا او موقوفا على [illegible]

الذي يخوننا الضعف ما دام في القوة ثبات ثم اذا تزايد فمالت على القوة واستحكمت ضعف ايضا الحار وبلغ
مبلغا لا يقوى بتداركه ما يثير الفساد على انا لا نعول في ذلك على هذه العلة كل التعويل وان كان قد يجوز ان يكون
ذلك من احدى معينات العلل المزيدة في الوسط فقد اتضح ان الحركة القسرية كيف هي وعلى كم قسم هي وان كل حركة
فعن قوة تكون في المتحرك بها ينبعث اما قسرية واما عرضية واما طبيعية فلنتكلم على الحركة التي يقال لها من تلقاء
المتحرك فقد وقع في امرها بين اهل النظر تخالف وتشاجر وما كان من حق هذا المعنى ان يقع من التفتيش عنه و
المناقشة فيه ما وقع بين طبقات اهل النظر فان معول ذلك على الاسم فقد جعله بعضهم لمعنى وبعضهم لمعنى آخر
ولكل منهم ان يجعل ما جعله وليس لاحد عليهم ان يتشاجر فيه غيره فمنهم من جعل المتحرك من تلقائه ما الموضوع له ان
يتحرك بطبعه حركة عن تلك الحركة وتلك الحركة مع ذلك ليس عن سبب من خارج فعلى وضع هؤلاء يدخل النبات
في جملة المتحرك من تلقائه ويخرج الفلك من ان يكون متحركا من تلقائه وهم مع ذلك يمنعون ان يخرج الفلك من
ذلك ومنهم من شرط ان يكون له مع ذلك ان لا يتحرك فان اخذ هذا مطلقا لم يكن الفلك ايضا داخلا في المتحرك
من تلقائه وان دخل جملة له ان لا يتحرك اذا كان لا يشاء امر البتة من غير زيادة شرط ان من شأنه ان يشاء
دخل فيه الفلك وليس اذا كان لا يشاء امر البتة لا يجوز ان يشاء ويلزم من ذلك ان مقتضاه لا يكون لو شاء
ومنهم من لم يشترط الا ان يكون الحركة صادرة عن الارادة وان غير مجبر على اختيار احد الاستعمالات شئت
فانه ليس الا مشاجرة في التسمية البتة

فصل في احوال العلل المحركة والمناسبات بين العلل المحركة والمتحركة

واذ قد استوفينا القول بحسب غرضنا في الحركات والمحركات فحري
بنا ان نتكلم على احوال المحركين فنقول ان المحرك منه ما هو محرك بالذات ومنه ما هو محرك بالعرض واما
المحرك بالعرض فقد فصلنا امره في الاقاويل الماضية وبينا انه على كم وجه يكون وانه قد يكون الشيء محركا
لذاته بالعرض وقد يكون محركا لغيره بالعرض وقد يكون محركا بالطبع وقد يكون بالقسر واما المحرك بالذات
فمنه ما يكون بواسطة مثل النجار بواسطة القدوم ومنه ما يكون بغير واسطة والذي بالواسطة فربما كانت
الواسطة واحدة وربما كانت كثيرة وما كان الطرف من الوسائط لم يكن محركا من تلقائه بل انما يحرك لاجل
ان ما قبله يحركه فان كان متصلا بالمحرك كاليد بالانسان يسمى آلة وان كان مباينا يسمى الة وربما
لم يميز بين اللفظين في الاستعمال وما كان من الوسائط ينبعث من نفسه الى الحركة ومع ذلك فله مبدأ
محرك اخر لا انه واسطة فالاولى ان يكون محركه مع انه محرك غاية مثل المحبوب لبعض العاشقين مثل المخوف
المهروب عنه والمحركات منها ما يحرك بان يتحرك ومنها ما يحرك لا بان يتحرك والمحرك بان يتحرك يحرك بعلته
ويتم فعله بالسكون منه ويكون ايضا من حيث يحرك هو بالقوة لاستحالة وجود اجسام بلا نهاية ليس يجب ان
يكون متحركات معا بلا نهاية فيستحيل ان يكون كل محرك متحركا فينتهي لا محالة الى محرك لا يتحرك واما الذي يحرك
متحرك اذ لا دور في المحرك والمحرك والعلية والمعلولية لفساد الدور يوجب ان يكون الشيء مبدأ لامر هو له لاحق له
فيكون اسبق من الاسبق بذاته واول محرك متحرك اما ان يكون مبدأ حركة فيه فيكون متحركا بذاته او يكون

مباينا له ولا يبين فيه لكن في كل جسم مبدأ حركة كما قلنا فان كان المباين يحرك التحريك الموافق لما بنفسه
مبدأ حركة الجسم لم يخل اما ان يكون تلك الحركة يصدر عنهما جميعا بالشركة ومع ذلك فان المبدأ الذي في الجسم له
ان يحرك وحده واما ان لا يكون للمبدأ الذي في الجسم ان يحرك وحده فان لم يكن لذلك المبدأ ان يحرك
وحده فليس مبدأ حركة في الجسم وقد قيل هذا هف وانت تعلم ان كل جسم ففيه مبدأ حركة قد برهنا ذلك
فان كان لمبدأ الحركة ان يحرك وحده لم يكن المباين محركا على انه مبدأ للحركة بل محركا على احد الوجوه اما بانه
يعطي الجسم ذلك المبدأ الذي به يتحرك فيتحرك الجسم بذلك المبدأ او يعطيه قوة اخرى تعاضده على ذلك التحريك
فتزيد فيه او يكون محركا لانه غاية ومثال او مؤثر واما للامرين جميعا هذا ان كان تحريك المباين من نوع
تحريك مبدأ حركة الجسم كالمشارك له وان كان المحرك المباين يحرك خلاف التحريك الموافق فهو قاسر اما
جسم او غير جسم وقد قال قوم ان محرك النار الى فوق هو جاعل المادة نارا فاذا جعلها فاذا جعلها تامة الاستعداد
لتلك الحركة بعد ان كان بقوة بعيدة فيتحرك الى فوق لكن الاصرار على هذا غير جميل وذلك لان المبدأ الذي
يعطي النار تمام الاستعداد لتلك الحركة فقد يعطيه المبدأ الذي به يتحرك وهو كما علمت القوة التي بها
يتحرك وهذا ان كان الاستعداد التام يوجب بنفسه الخروج الى الفعل فيكون بنفسه مبدأ للحركة ومحركا
فانا لسنا نفهم من المحرك الا الامر الذي هو مبدأ الحركة على هذا النحو فيجب ان يكون واهب الصورة التي بها يتحرك
جسم ما محركا بالصورة والصورة محركة بذاتها بلا واسطة ولا يجب من ذلك ان تكون الصورة محركة لذاتها لانها
تحرك كلا ومادة ذات صورة بحسبه وذلك لان الكل ليس هو احد الاجزاء فهو يحرك الجسم الذي هو الكل
بالذات فهو محرك ذاته لاجل تلك الحركة بالعرض لانه ليس مما يتحرك بالذات ولو كان مما يتحرك بالذات
لما كان انتقال الكل هو جزء منه يوجب انتقاله عن موضعه الطبيعي وهو غير مفارق لما جاوره
من الكل بل كان كما علمت متحركا بالعرض وقد يكون الشيء محركا لنفسه بالعرض ولان هيهنا حركة
دائمة ما دامت السماء وقد ظهر امرها فهيهنا محرك اول غير متناهي القوة فليس بجسم ولا في جسم فينبغي
الان ان نذكر التناسبات التي بين المحركات والمتحركات لنضع محركا ومتحركا ومسافة وزمانا
ولنعن بالمحرك على انه مبدأ الحركة طبيعية وعلى انه مبدأ جذب على انه مبدأ دفع وعلى انه حامل و
لسنا نلتمس ما يلزم من اصناف المناسبات ولنضع محركا حرك متحركا في المسافة زمانا ولسنا نقل هل نصف
المحرك يحرك المتحرك بعينه في المسافة زمانا نصف ذلك او اقل او اكثر فنقول انه لا يلزم ان يحركه شيئا فانه
يجوز ان يكون المستقل بتحريك ذلك المتحرك عن حاله انما هو مجموع قوة المحرك فاذا انتصفت كان لها
ان تحدث احداثا ولم يجب ان يحرك لا محالة مثل السفينة التي يجرها مائة نفس في يوم واحد فرسخين فلا
يلزم ان يفرد الخمسون لا محالة على نقلها شيئا ولهذا ليس اذا احدث صوت عن صخرة جاور مثل صوت لا يسمع او
اذا احدث عن ماء قطرة نقرة في الصخرة يلزم ان يكون كل قطرة يفعل شيئا لا يحس به او شيئا ان يكون للكل

فطوله اعداد ما في ابطال صلابته فاذا تم الاعداد فعل الآخر من النقر وان ليستمر على ذلك المنهاج
حتى يحدث نقر محسوس على ان ههنا من الحركات ما اذا نصف لم يبق له قوة كالحيوان وهذا الاعداد
في الحركات الميلية هو ابطال الميل المستعصي فيه قليلا قليلا حتى يدخل عليها ميل غريب يعجز عن مخالفته
القوة المميلة التي فيه واما فرضنا التنصيف في المتحرك فالمشهور هو ان المحرك يحرك نصف المتحرك في
ضعف المسافة في ذلك الزمان وفي المسافة في نصف ذلك الزمان واما المحقق فغيره اعتبر ذلك
فيما نورده اما في المحرك الطبيعي فانه لا يصح ان يبقى المحرك بحاله والمتحرك قد تنصف وذلك لان
القوة الطبيعية يعرض لها ان تنقسم بانقسام ما هي فيه فاذا انتصف المتحرك لم يكن كل المحرك
ان يحركه بل النصف الموجود منه فيه الا على سبيل التخمين والتقدير واما الحامل فيجوز ان يكون
قوة الحامل لا تفي بان يقطع ضعف المسافة التي حمل فيها ما حمل ولو كان فارغا فكيف يلزم
ومعه نصف الثقل وان كان الحامل يحمل بحركة طبيعية فانه عند وجود غاية الطبيعية
لا يتعداه بالمحمول ولا تتضعف له مسافته الطبيعية التي بين الحيزين الطبيعيين اللهم الا ان
يقع الابتداء من الوسط فحينئذ ان كان المحمول عليه له ميل غير ميله احدث فيه بطوءا الا
ان ذلك لا يحفظ هذه النسبة لان حركة الطبيعيات لا تتفق من الابتداء الى المنتهى بل كلما امعن
ازداد سرعة فلا تتفق حاله في النصفين كان دافعا او حاملا واما الدافع اللازم فحكمه
حكم الحامل واما الدافع الرامي فربما عرض انه يفعل في الاثقل اشد مما يفعله في الاخف
فيفعل في الضعف اشد مما يفعله في النصف فلا يبقى تلك النسبة على ان الرمية تتشابه
السرعة والبطء في حدوده بل المتأخر منه ابطأ ويقال ان الوسط منه اقوى فلا يكون هذه
النسبة محفوظة وكذلك الجاذب فان الجاذب قد يكون على صورة الحامل الجار وقد يكون
جاذبا بالقوة وللقوة الغائبة عن الجاذب حد اليه ينتهي تأثيره في المنجذب
البعيد منه فما خرج عن ذلك لا يلزم ان يؤثر فيه المحرك فلا يلزم ان يكون
كلما جعلنا المتحرك اصغر جذبه من مكان ابعد **والمحرك في**
نصف الزمان فان المشهور انه يحرك ذلك المحرك بعينه في نصف المسافة
وليس يجب هذا ايضا فليس يلزم ان يتساوى المقطوع في نصفي زمان الرمي لا في
القسري ولا في الطبيعي لما علمت من اختلاف الحركة في السرعة والبطء **واما**
المحرك في نصف المسافة فالمشهور على قياس
ما قيل والحق ما نخبر عنه **واما اعتبار نصف المحرك**
بنصف المتحرك فالمشهور حفظ النسبة لكن يجوز ان لا ينتصف بنصف

المحرك

المحرك حافظاً لقوته ويجوز ان يكون ابطأ من تحريك الكل للكل فان اجتماع القوة فيزيدها قد يستتبع من
الحمية ما هو ازيد نسبة الى حمية الجزء من نسبة العظم الى العظم واما نصف المحرك فى نصف الزمان فالمشهور حفظ النسبة
والاولى ان لا يحفظ كما علمت اما نصف المحرك فى نصف المسافة فذلك ايضاً على قياس ما علمت وانت تعلم
التضعيفات والتنصيفات على ان ههنا مذهباً حكيناه لك مرات وهو ان التنصيف يؤدى بالمحرك الى ان لا يحرك
وبالمتحرك الى ان لا يتحرك وقد يقع اعتبار هذه المناسبات بين الحركة والمحرك والمتحرك والمسافة والزمان من حيث
هى متناهية وغير متناهية اذ اى هذه اذا تناهى تناهى الآخر لان جزء من المتناهى صغر يكون بازاء متناه من
الآخر ولما كان ذلك الجزء يجب ان يفنى ما اخذ غير متناه بازاء فناء المتناهى فانه ان بقى لم يكن بينهما تطابق
فلم يكن الحركة الغير المتناهية فى زمان متناه او فى مسافة متناهية او لم يكن زمان غير متناه مع متناه فيه
متناهية بل كان متناه مع متناه وخلا فضل ما ليس بمتناه عن المطابقة واذا لم ينفصل بل فنى الغير المتناهى
مع المتناهى على ما اوجبه الفرض كان الغير المتناهى متناهياً هذا آخر كتاب السماع الطبيعى ويتلوه كتاب السماء
والعالم

الفن الثانى من الطبيعيات من كتاب الشفاء فى السماء والعالم

وهو مقالة واحدة عشرة فصول **الفصل الاول** فى قوى الاجسام البسيطة والمركبة وافعالها
الفصل الثانى فى اثبات القوى والحركات البسيطة الاولى واثبات الطبيعة الفلكية خارجة
عن الطبائع العنصرية **الفصل الثالث** فى الاشارة الى اعيان الاجسام البسيطة المذكورة
وترتيبها واوصافها واشكالها التى بالطبع ومخالفة الفلك لها **الفصل الرابع** فى احوال
الجسم المتحرك بالاستدارة وما يجوز عليه من اصناف التغير وما لا يجوز **الفصل الخامس** فى الكرة
ونور القمر **الفصل السادس** فى حركات الكواكب **الفصل السابع** فى حشو الجسم
السماوى وما فائدة التماس فى احوال الارض وسائر العناصر **الفصل الثامن** فى مناقضة
الآراء الباطلة المذكورة فى تعليل سكون الارض **الفصل التاسع** فى ذكر اختلاف الناس
فى الخفيف والثقيل واستنباط الرأى الحق من بين آرائهم **الفصل العاشر** فى ان جملة الاجسام
تملأ فى بعضها بعض الى آخر ما ننبأ هى جملة واحدة

الفصل الاول فى القوى الاجسام البسيطة والمركبة وافعالها

الاجسام من جهة قواها لا تعقل
الا على اقسام ثلثة اما ان يكون الجسم واحداً لا تركيب فيه من جسمين وله قوة واحدة فقط واما ان يكون
الجسم الواحد لا تركيب فيه وله قوتان واما ان يكون الجسم ذا التركيب من الاجسام مما زجة ويخص كل واحد منها
بقوة سواء اتفق ان تحصل منها قوة واحدة مزاجية مشتركة او لم يتفق على ان غرضنا ان نتكلم فى القسم الثانى
انه كيف يمكن ان يوجد فنقول ان هذا ايضاً يعقل على اقسام منها ان يكون القوتان امرين غير مقومين للجسم
بل تابعان لها او عارضان من خارج ومنها ان يكون احدهما صورة والآخر لازماً او عارضاً ومنها ان لا يكون
عرضين بل امرين يحصل من مجموعهما صورة واحدة للجسم بها الجسم نوع واحد فلنحقق الآن وجود القسمين الاولين
ولننظر حال القسم الثالث وهذا القسم الثالث ايضاً يعقل على وجوه اما ان يكون كل واحد منهما ملتئماً
ما فى متممات بالفعل جوهراً قائماً او يكون احدهما كذلك او لا يكون الا مجموعهما كذلك فان كان كل واحد

منها مليا بأن تقوّم المادة ولو انفرد لزم من ذلك ان يكون المادة قد تقوّمت بأيّ واحد منهما شئت فيكون
الآخر خارجا عن تقويم المادة فيكون عرضا فيكون كل واحد منهما صورة وعرضا هف وان كان المقوم
لاحدهما وحده كان الثاني عارضا فلحق الامر باحد القسمين الاولين واما ان كان تقويمهما للمادة امرا يحصل
منهما بالشركة فمجموعهما بالحقيقة هو الصورة وكل واحد منهما جزء الصورة وكل واحد منهما لا يخ اما ان يكون جزءا
متميزا بنفسه لا كمعاني الجنس والفصل في الامور البسيطة التي لا يتميز بل ليس كل واحد منهما امرا منفصلا بنفسه بل
يكون كاجزاء المركبات او لا يكون كذلك فان لم يكن كذلك لم يكن واحد منهما يصدر عنه وحده فعل خاص نوعيّ بل
عسى ان يصدر عن المعنى الجنسي فعل جنسي ثم نوعيته بالمعنى الفصلي مثلا ان يكون الصادر عنه حركة مطلقة وتخصص
نوعها بشركة الفصل وهذا مما لا ننكره واما الوجه الاول فهو محال وذلك لان كل واحد منهما ليس مقوما وحده
للمادة ولا ايضا يقوم بقرينه والا فقرينه اقدم منه ذاتا وهو تابع لقرينه وهذا مما لا ننكره اعني ان يكون
شيء من الهيئات يتقوم به هيئة اخرى هو بعد في الجسم البسيط بل هذا داخل في احد القسمين المذكورين وانما
ننكر ان يكون كل واحد منهما يتقوم بالآخر فيكون اقدم منه واشد تأخرا عنه فبقي لا محالة ان الواحد منهما لا
يتقوم الا بالمادة اذ فرضنا انها لا يوجد الا فيها وهو على ما فرضناه ايضا علة مقومها فالمادة اقدم من المركب
منهما اعني من مجموع الهيئتين وهذا المجموع هو المقوم للمادة بالفعل كما فرض فيكون بالحقيقة اقدم من شيء
هو مقوم للمادة فيكون اقدم من المادة وكانت المادة اقدم منه هف فقد ظهر استحالة هذا القسم فلا يجوز ان
يكون صورتان ليست احديهما اقدم من الاخرى يقومان المادة بالشركة وان كان قد يجوز ان يكون طبيعة واحدة
بسيطة يصدر عنها بما هي صورة قوة فعلية كما يصدر عن طبيعة الماء البرد المحسوس فيكون عنها من جهة
لمادتها قوة اخرى انفعالية كما للماء من الرطوبة ويجوز ان يكون قد يفيض عنها بحسب اين الجسم قوة مميلة وبحسب
كيف الجسم قوة مسخنة ويكون احدهما اقدم من الاخر فان المسخنة قبل المميلة حتى ان المكتسب سخونة بالعرض
يميل الى فوق او يكونان معا ولكن احدهما سببه تلك الصورة لذاتها كالسخونة للنار والبرودة للماء والاخرى
سببه الصورة مع عارض عرض لها مثل الميل اذا كان الجسم عرض له مفارقة مكانه الطبيعي واما ان يكونا معا ولا
سبب الا الصورة الواحدة فلا يمكن وانت قد علمت الفرق بين الصورة وبين هذه الاحوال قبل هذا الموضع وانت تعلم
من هذا ان الجسم في مكانه الطبيعي لا يكون سبب حركته موجودا من حيث هو سبب حركته اذ لم يكن السبب صورته فقط
بل صورته وشيء فلا يكون بالحقيقة شيء واحد هو سبب الحركة الى المكان الطبيعي وسبب السكون ويزول عنك الشك
الذي اورده بعضهم فيجب ان لا نشك في استحالة وقوع الافعال المختلفة الغايات اذا كانت المادة واحدة والقوة
واحدة والسبب الفاعلي واحدا فنعلم ان القوة الواحدة يصدر عنها فعل واحد وان الفعل الطبيعي الواحد لا يصدر
الا عن قوة واحدة فان كان ذلك الفعل الطبيعي واحدا بالجنس كحركة الماء والارض الى اسفل فان هاتين الحركتين
واحدة بالجنس لا بالنوع لانهما تشتركان وتفترقان في امر ذاتي لهما اما الاشتراك فلانهما يتوجهان من حيز الفوق
الى البعد من الفلك واما التباين فلان لكل واحدة منهما لما كانت ليستها غاية اخرى بالنوع كانت القوة
واحدة بالجنس لا بالنوع فان القوة الواحدة بالنوع انما يحصل غاية واحدة بالنوع وايضا اذا كان الفعل
الطبيعي واحدا بالنوع فمبدؤه واحد بالنوع ولو كان مبدؤه واحدا بالجنس لكان البسيط الذي يشاركه في نوع

تلك الحركة

الوسط لكنه لا يبلغه وقد يعرض له ان يتحرك عن الوسط ولا يكون ثم الحركتان متضادتين كما ظنه بعضهم لانهما منتهيتان الى طرف واحد نهاية واحدة وهذا مثل الماء فانه اذا حصل في حيز النار والهواء تحرك منهما الى الوسط ولم يبلغه واذا حصل في حيز الارض بالحقيقة وهو الوسط مثلا يتحرك عنه بالطبع الطافي عليه من هذه الجهة فيقبل مضافا من جهة انه انما يميل الى الارض نفسها فكانت الارض سابقة له الى الوسط واشد ميلا الى الوسط فيصير عند الارض خفيفة فهي ايضا ثقيلة بالاضافة من هذا الوجه هذا الوجه بقرب من الاول ولنفس فيه قوة هذا الاعتبار وهو انه يشارك الارض في حركتها الى الوسط لكنه يبطئ فيتخلف عنه واما ذلك فانا من حيث لا يبعد من الوسط الحد الذي يريده الارض بعينه وهذا الاعتبار غير ذلك وكيفما كان ربما شارك البطئ السريع في الغاية اذا كان الاختلاف بينهما للصغر والكبر وهكذا تجد البخار يتحقق في جنب الخفيف الصاف ايضا ولفظنا الخفة والثقل قد يعني بكل واحد منهما امران احدهما ان يكون الشي من شانه انه اذا كان في غير حيزه الطبيعي يتحرك لميل فيه طبيعي الى احدى الجهتين فاذا عني بالثقل والخفة ذلك كانت الاجسام المستقيمة الحركة دائما ثقيلة او خفيفة والثاني ان يكون ذلك الميل لها بالفعل فاذا كان كذلك لم يكن الاجسام في مواضعها الطبيعية بثقيلة ولا خفيفة واما الجسم المتحرك بالطبع على الاستدارة فانه لا ثقيل ولا خفيف لا بالوجه المقول بالفعل ولا بالوجه المقول بالقوة وهذا الجسم قد سلف منا ابانة بالوجه البرهاني وبينا انه اقدم وجودا من هذه الاجسام الاخرى فان هذه الاجسام طبايعها لا توجد ممنوعة على ان توجد الا بعد ان يوجد اماكنها الطبيعية وقد يكون ذلك لا على انها علة لاحداثها اماكنها الطبيعية فانها لا تصير طبيعية او يكون لها احياز طبيعية وانما يتحدد اماكنها بهذا الجسم فهذا الجسم اقدم بالذات من معنى هو مع هذه الاجسام لا يتاخر عنها وما هو اقدم من مع فهو اقدم فالاولى ان يكون اتم البسيطين اقدم واتم الحركتين البسيطتين هو المستديرة والاولى ان يكون اقدم الحركتين البسيطتين لاقدم الجسمين البسيطين وذلك لان الحركات الطبيعية البسيطة يجب ان يكون للاجسام البسيطة فان المركبة ان كان لها مبدأ حركة بسيطة لم يخل اما ان يكون انما يصدر ذلك عن قوة يحدث عن امتزاج قوى فيكون مقتضاها مع مزاجها عن مقتضى القوى البسيطة فاما ان يتمانع واما ان يغلب احد اما ان يتمانع فلا حركة وان غلب فالحد الواحد هو قوة الجسم البسيط المنفرد لا قوة المركب لكن حركته مشوبة بابطاء لاجل مقاومة القوى الاخرى والمشوبة بالابطاء غير صرفة ولا بسيطة مطلقا وان تساوت فالحركة مركبة من حركات وكل بسيطة منها هو عن بسيطة هي علتها وقد اما واما ان لا يكون من قوة ممتزجة من قواها بل يكون المزاج يلزمه استعداد ان يقبل قوة يصدر عنها نوع من التحريك آخر فلا يكون هذه الحركة بالحقيقة طبيعية وذلك لانها تقتضي القوى الطبيعية الاولية في الجسم فان تلك القوى تقتضي جهة او تقتضي تمامًا وسكونًا كما بيناه الآن وهذا انما يصدر عن ذلك التي ميعرض عنه قسرًا فيكون هذه القوة دخيلة على القوى الطبيعية كما يدخل الحرارة على الارض والماء فتتحد هناك قوة يحرك بها لكنها تغلب وكما ان الارادة ايضا يوجب خلاف مقتضى الجسم من الحركة واذا كان كذلك فيكون هذه القوة القاهرة لا تفعل حركة طبيعية بل تفعل حركة مضادة للطبيعية وليس علينا الآن ان نتكلم في ان هذا يجوز وجوده او لا يجوز فانه من حيث يجوز ان يحدث قوى بعد المزاج الاول هي صورة لا عرضية عرضية

فتبيّن ان هذا التجويز وجود من حيث يظن انه لا يجوز ان يكون الشيء بعد لضده ولهذا لغير بالطبع فيظن ان
هذا لا يجوز وجود وخصوصًا على سبيل ما يستكمل الجسم الطبيعي به نوعًا بل ان كان ولا بدّ فليست الا من خارج
ولسبب غريب غير مكمّل للنوع بل طارد بعد استكمال النوع وعلى ان تحريك هذه القوة متوجه الى مكان ما يكون
لذلك المكان جسم طبيعي بسيط وهذه القوة تحرك اليه مصاحبًا ما بالطبع فان كان الجسم الطبيعي الذي لذلك
المكان موجودًا في هذا المركب فالحركة بحسب البسيط وان لم يكن موجودًا كان مكان واحد يقتضيه بالطبع اجسام
كثيرة وهذا محال اللهم الا ان يكون ذلك التحريك هو في حيّز غير مختلف بالطبع مثل حركتنا في الهواء ومثل
هذه الحركة لا يكون طبيعية لان الطبيعية لا تخرج عن ميل بالطبع الى ميل بالطبع واما الاولى فلها غايات
غير طبيعية واذا كانت الحركات البسيطة الطبيعية يكون للاجسام البسيطة وكانت الحركات البسيطة اما
مستقيمة واما مستديرة اذ المسافات البسيطة اما مستقيمة واما مستديرة واما المنحنية فان كانت محصّلة
النهايات فليست تحصل النهايات لها تحصّلا واجبًا اذ يجوز ان يكون تلك النهايات المنحنيات اخرى لا نهايات
لها واما المستقيمة فليست كذلك واذا كان كذلك فلا يتعين لطبيعة البسائط سلوك بين نهايتين للمنحنيات
على نوع منها دون نوع واما المستقيمة فيتعين منها ذلك وان كانت غير متعينة النهايات من جهة هي مستقيمة
وعلى ان ما خذ المنحني غير بسيط متشابه لان المنحني لا يكون في نفسه بعضًا متشابه الاجزاء كان محيطًا او مقعّرًا
والبسيط متشابه فتبين ان الحركات المستقيمة والمستديرة البسيطة هي للاجسام البسيطة كما ان الاجسام
البسيطة حركاتها الطبيعية اما مستقيمة واما مستديرة ولما كان لا يمكن ان يكون مستقيمة الا كانت جهة ولا
يكون جهة الا كان محيط بالطبع ولا يكون محيط بالطبع الا ان يوجد المستديرة المتحرك على الاستدارة على
ما سلف لك والمستقيمة الطبيعية موجودة والاجسام التي في طبايعها ميل مستدير كانت كثيرة او واحدة فانها
جنس مخالف للاجسام المستقيمة الحركة بالطبع خلافًا طبيعيًا كما قد وقفت عليه من الاقاويل السالفة ولكنها
انما اقتضت بعد ذلك مواضع بالطبع مختلفة وجهات في الحركات مختلفة فما احرى ان يختلف بالنوع فان اجسامًا
التي اذا حصلت مع اجسام اخرى بالتوهم في حيز واحد فتحركت هذه الى الوسط مثلا وتلك لم يتحرك او تحركت
عن الوسط او سكن بعضها وتحرك الاخر من الوسط بل سكنت بعد ذلك لها بالطبع فانها متخالفة الطبايع بالذات
~~فيكون المتحركات الى الوسط جنسا والمتحركات عن الوسط او تحركت عن الوسط او سكن بعضها وتحرك الاخر~~
عن الوسط يكون جنسا يخالف ذلك الجنس جنسا يخالف ذلك الجنس الاخر لكنها ان وجدت بعد ذلك مختلفة
بالطبع حتى يكون الواحد يقتضي موضعًا طبيعيًا فوقا وتحت الاخر ويتحرك احدهما ابعد وواحد يتحرك اقرب
وواحد يبقي ميله وواحد يزول ميله وذلك لها بالطبع فهي مختلفة الانواع بالطبع فيسقط بهذا ما قضى منّا
من قال لم اوجبتم لاختلاف طبايع الاجسام باختلاف حركاتها ثم جعلتم للافلاك طبيعة واحدة خاصة فانا
لم نجعلها واحدة بالنوع وكذلك اذا كان الحركة عن الوسط او الى الوسط معنى كالجنس فلا يصير الاجسام
بها متفقة الا في معنى جنسي واما التخصيص بموضع بعينه طبيعي فهو المعنى النوعي وعلى هذا ما يخالف الثاني
الارض في الطبع لان حركتيهما ليستا الحقيقة المركزية الا للقهر او لوقوع الخلاء ولو لم يجذب الماء اذا زال
عنه الارض لتلاذ بر الصفايح على النحو المذكور والا تحركة الماء الى حيز غير حيز حركة الارض فيهما واحد

بالجنس لا بالنوع واذا عرض لجسم واحد باعتبار مكانين حركتان احدهما من الوسط والاخرى الى الوسط
مثلا كالهواء على مذهب المشائيين لو ادخل في حيز النار لهبط واذا ادخل في حيز الماء صعد فليس يجب
ان يكون مخالفا للطبيعة لان ذلك له عند حيزين مختلفين وغاية حيزه واحد هو الطبيعي له واما انه
هل اذا كانت حركة توجد غير طبيعية لجسم فيجب ان يكون طبيعية لجسم اخر فهو شيء لم يبرهن عندي بعد
الى هذه الغاية ولا اراه واجبا وعسى ان يقول فيه غيري ما ليس عندي وسيسقط بمعرفة هذه الاصول سؤال
من ظن انه يقول شيئا فقال ان كان اختلاف الحركات يوجب اختلاف الاجسام في الطبايع فاتفاقهما
يوجب الاتفاق فالارض على طبيعة الماء واما الحق فلان اتفاق الحركات في الجنس انما يوجب اتفاق الطبايع
في الجنس فقط ان اوجب اتفاقا وهاتان الحركتان متفقتان في الجنس فيجب ان توجبا اتفاق الطبايع في الجنس
لا في النوع واما ثانيا فلان اختلاف الاشيا في معانيها الذاتية واللازمة الذاتية يوجب الاختلاف في
النوع والاتفاق في ذلك لا يوجب الاتفاق والا لكانت المتجانسات متفقة النوع ومع ذلك فقد قاس هذا
الانسان قياسا رديا فقال انا امكن في الاجرام البسيطة التي ليس نوع طبيعتها نوعا واحدا ان يتحرك حركة
بسيطة نوعها بالطبع نوعا واحدا انعكس انعكاس النقيض وامكن ايضا ان يكون للاشيا التي لا يتحرك حركة
طبيعية واحدة بالنوع بسيطة نوع واحد طبيعي فجعل ما ظنه عكس النقيض تاليا المقدمة هي عكس نقيضها
وانما غلط في هذا العكس لانه اخذ المقدمة ممكنة وظنها وجودية او ضرورية فاوجب عكسها وهذا النوع من
عكس النقيض لا يصح في المقدمات الممكنة اذا جعلنا الممكنة جهة ولم نجعل جزءا من المحمول كما لو قال قائل انه ان امكن
للجواهر المختلفة التي ليس طبيعة نوعها طبيعة واحدة ان تشترك في هيئة مشتركة واحدة او صفة واحدة امكن
للاشياء التي لا تشترك في هيئة واحدة او صفة واحدة ان يكون طبيعتها ونوعها واحدا فاذا كان هذا
العكس لا يصح فاعلم ان ما قاله لا يجب واما ان جعل الممكن جزءا من المحمول صح العكس ولكن لم يكن ما يريد كان
عكس نقيض تلك المقدمة ان ما ليس يمكن ان يتحرك حركة بسيطة واحدة نوعها واحد فليس من الاجرام
البسيطة التي ليس نوع طبيعتها نوعا واحدا وهذا حق فقد علم من هذا ان الطبيعة السماوية مخالفة
لهذه الطبايع في مبادي الحركات فيجب ان يكون مخالفة لها في الامور النوعية التي تتعلق بما يتعلق به الاختلاف
ولكن الحرارة والبرودة لا يتمان منعكستان على الخفة والثقل لمادة اذا امعن فيها التسخين خفت واذا
خفت سخنت فلا خفيف الا وهو حار ويعرض لها اذا بردت فتكاثفت ان تثقل واذا ثقلت اشتدت ان تبرد فلا ثقيل
الا وهو بارد فيكون الحر والبرد منعكسين على الثقل والخفة لا كالاشفاف وغير ذلك مما يوجد في الثقيل والخفيف
فالجسم الذي فيه مبدا حركة مستديرة لا حار ولا بارد فيسقط بذلك سؤال من يرى مشاركات بين الطبيعة الخامسة
وغيرها المستقيمة مما ينعكس على الثقل والخفة والذي ظن وقال ان الهوا يصعد من حيز الماء ويهبط عن حيز النار
فيكون جسم واحد مضاد الحركة ومع ذلك لا يتضاد ذاته فتضاد الحركات لا يوجب تضاد الطبايع فقد قلنا فيه
انا قد بينا ان هاتين الحركتين غير متضادتين بالحقيقة واما بعد ذلك فقد يعرض عن شيء واحد افعال متقابلة
لاحوال متقابلة فتارة يسكن وتارة يتحرك انما يوجب التضاد اذا كان الحال واحدة فيصدر عنها حركات
متضادة فيعلم ان فيها مبادي متضادة واما اذا كانت الاحوال متقابلة فيجوز ان يكون مبدءها بين الحركتين

جميعا

جميعا صورة واحدة وقوة واحدة هي الطالبة لمكان بعينه فتوجب حركتين متخالفتين او متضادتين نحو مكان واحد لجانبين متضادتين فيها وليست هذه الاجسام يكون متضادة الصور بان يعرض لها في احوال متضادة امور متضادة بل ان يكون يتضاد في حركاتها التي بالطبع من حيز فيكون بين حركاتها غاية الخلاف

الفصل الثالث في الاشارة الى اعيان الاجسام البسيطة المذكورة وترتيبها واوصافها واشكالها التي لها بالطبع ومخالفة الفلك لها

والآن فليس يخفى عليك فيما شاهدت ان الحركة الصاعدة بالطبع يتجه نحو السماء وان الهابطة بالطبع متجه نحو الارض وتعلم ان الارض ليس تتنزل من السماء منزلة المحيط والسماء لا تنزل عنه الارض منزلة المركز ولو كان كذلك لكان [illegible] ان توقع سطوحك او تاد على شيء من الارض تعدو السماء والابتاله كما لك ان تفعله بالسماء وان لم يكن الارض بمنزلة المحيط فلا بد من القولين التي علمتها من ان يكون احدهما بمنزلته المحيط فالسماء هو الجرم الذي بمنزلة المحيط وهو ايضا يتحرك على الاستدارة شارقا بالكواكب غاربا فيكون السماء هو الحركة البسيط المتقدم المتحرك بالاستدارة المذكورة حاله وليس في طباعه ان يتحرك على الاستقامة وحركته هذه المستديرة هي التي له بطباعه واما التي للنار فليست كما علمت حركة قسرية ولا طبيعية ولا حركة في ذات النار بل حركة المحمول لحركة ما بالعرض ككون الشيء ملازما للمتحرك والسماء وان قد يلحقها مثل هذه الحركات وانت تعلم هذا اذا تحققت علم الهيئة والذي يظن من امر السماء انها مركبة من ارض ونار ويتبع مقتضيهما في الحركة ان تستدير اذ يقتضي احد عنصريه التصعد ويقتضي الآخر التهبط فيحصل منه جذب ودفع فيحصل حركة مستديرة كما للسبيكة الذائبة فان الحرارة الغريبة في السبيكة الذائبة يكلف التصعد والثقل يقاومه فيحدث هناك حركة مستديرة فهو ظن باطل وذلك لان الجسم الواحد اذا حدث فيه ميلان الى جهتين فاما ان يتمانعا واما ان يغلب احدهما واما ان يختلف الاجزاء في ذلك كما في السبيكة فان الجزء المستقر منه تغلبه الحرارة فيصعده بالاغلاء فاذا غلا حدث فيه ميل الى حيزه الطبيعي انما يشتد عند مفارقته المستقر ولاجل اشتداد القوة عند المفارقة ما كان منع الحجر النازل اصعب من اشالة المستقر على ما اشرنا

فنزل خ ل

اليه قبل فان حدث هذا الميل بقوة بقاوم مقتضى التسخين فمال الى الاسفل ونحا مستقره وقد عرض لما كان اسفل مثل ما يعرض له من التصعد واعانه مزاحمة النازل الحامي المتوقف وقد عرفت التوقف فحدث حركة مستقيمة مستديرة يكون استدارتها الى المستقر لا فيما بين المستقر وبين العلو واما السماء فلو حدث فيها استدارة للسبب المذكور لكان ذلك يقع فيها فيما بين جهتي العلو والسفل لا على الوسط اذ نسبة الوسط الى المتحرك عنه والمتحرك اليه واحدة وايضا فترى ان النار التي في جوهر الفلك تطلب تصعدا الى اي حد والى اي غاية وكيف يحدث ذلك الحد قبل الجسم المستدير الحركة ويلزم جميع ما قيل للجاهل بالجهات فيما سلف والذين قالوا ايضا انها قد حدث فيها قوة مزاجية محركة هذه الحركة البسيطة فقد اخطأوا اذ لان القوة المزاجية توجب من جنس موجب ما عنه امتزجت بحسب الغالب فيمتنع الطرفين وليست المستديرة للبسائط من جنس المستقيمة ولا هو امتزاج من مستقيمين متقابلين فيعرف من هذا خطاء قول من ظن انه يقول شيئا فقال ان السماء يلزمها ان يتحرك على الاستدارة وان كانت مركبة من نار وارض اذ لا يمكنها ان يتحرك على

الاستقامة لا ايضا لكرتيتها ولا ان يسكن لنفاذ بقوتها والذين قالوا انها ليست مزاجية بل قوة اخرى
استعد لها الجسم بالمزاج فهي تحرك على الاستدارة فقد عرفت سخافة ما قالوه حين علمت ان مثل هذه
القوة لا يكون بسيطة التحريك والذين قالوا انها نفس تحركها حركة خلاف مقتضى طباعها فقد جعلوا
الجرم السماوي في تعب دائم اذ كان جوهره يقتضي غير الحركة الصادرة عن تحريك نفسه حركة او سكونا وهؤلاء
كلهم جعلوا السماء في غير الموضع الطبيعي وذلك لانه ليس في الحيز المشترك بين الذي لطرد الذي هو حيز المركبات على
ما علمته ولا في حيز غالب فقد جعلوا لحصوله هناك لقاسر ضرورة وهذا لما كان الحق هو ان السماء بسيطة
وانها متناهية فالواجب ان يكون شكلها الطبيعي كرويا وما الواجب ان يكون الطبيعي موجودا لها والا لو وجد لها
غير الطبيعي لكان يقبل جرمها الازالة عن الشكل الطبيعي وكان يقبل التمديد والتحريك على الاستقامة الى
جرمها لا استقامة ومع القسر وكلما قسر عن موضعه الطبيعي بالاستقامة فله ان يتحرك اليه بالاستقامة كما علمت
في الاصول التي اخذتها فيكون في طبيعة الفلك حركة مستقيمة وقد قلنا انه ليس كذلك فيجب ان يكون الشكل
الموجود للفلك بالطبع مستديرا فيحيط به سطوح مستديرة والجسم الذي يتحرك الى الفلك بالطبع يجب ان يحرك ليس
بميل متشابه ومع ذلك هو بسيط ويقتضي شكلا بسيطا مستديرا او يحدد مكانا مستديرا فيجب ان يكون
هذا الجسم ايضا الشكل البسيط الذي له وكل ما في ضمنه على الترتيب الا ان يكون بحيث من شانه ان يقبل
الكون والفساد وان يتبدل به ما استحال اليه فينفصل عنه ما استحال عنه ثم يكون بحيث يعسر في طبيعته المصير
الى الشكل الذي يقتضيه طبيعة او غيره بسهولة كالارض لانها يبس طبيعتها عسر القبول للشكل بطيء الترك
ثم ومع ذلك فهو قابل للكون والفساد فاذا انثلم منه شيء وبقي الباقي على غير شكله الطبيعي لو كان عليه وشكله
القسري اذا كان عارضا له وكل الذي فيما اليه مما هو كاين ارضا ولم يكن ارضا وعدا وجب لاسباب
ان لا يكون شكله طبيعيا ويجب ان يتذكر الشبهة المذكورة في ان لكل جسم بسيط ذا شكل طبيعي وحلها فان
ذلك يحتاج اليه في هذا الموضع واذا كان كذلك جاز ان ينثلم شكله الطبيعي بهذا السبب لكن الجو ليس بهذا الصفة
ويشبه ان يكون ما يلي الفلك من العناصر لا يستحيل الى طبيعة اخرى لان الفلك لا يحيله ويحيل كله ولها جرم اخر
غريب فلا يبلغ ان يبعد من مكانه الطبيعي هذا البعد كله حتى يحصل هناك جزء منه فتغير الجسم الموجود هناك
وان بلغ ذلك الحد جزء منه كان بان ينفصل عنه اولى منه بان يفعل فيه بل الواجب ان لا يتصل الى ان يبلغ الحق
الاقصى بل ينفعل دون ذلك فلا ينثلم لحا لطه الجنبة التي تلي الفلك فيكون سطح ذلك سطح الجسم الكروي على
ان ذلك ليس يجوز ان يكون ازليا ثابتا دائما بل يدخل في الكون والفساد فليس على سبيل انه يقبلها هناك
بل على وجه اخر يذكر في موضعه اما السطح الذي يلي الارض ويلي جنبها يلي الارض فيشبه ان يعرض له هذا
الانثلام بالمخالطة المضرسة وما كان رطبا سيالا فان سطح الذي يلي رطبا مثله يجب ان يحفظ شكله الطبيعي
المستدير ولو لم يكن سطح الماء مستديرا لكانت السفن اذا ظهرت من بعيد يظهر بجملتها لكن يرى اصغر ولا
يظهر منها اولا جزء دون جزء وليس الامر كذلك بل انما يظهر اولا طرف السكان ثم صدر السفينة ولو كان الماء
مستقيم السطح لكان الجزء الاوسط منه اقرب الى المركز المتحرك اليه بالطبع من الجزئين الطرفين فكان يجب ان
يميل الجزءان الطرفيان الى الاوسط وان لم يكن ذلك لم يصل اليه كما قلنا بل يكون لها الى النسبة المتشابهة

المذكورة وتلك النسبة لا مانع لها في طبائع الماء عن ان ينال بتدافع اجزائه الى المركز بعدا فغا مستويا
فحي يكون بعد سطحه عن المركز بعدا واحدا فيكون مستديرا واما الجسم اليابس فيتشكل ولا يستوي عن انثلامه
بالسيلان والذي ينطبق عليه من الرطب يتشكل بشكله فيكون الجسم اليابس ولو فرض ان ينثلم استدارة سطحه
واما الرطب فيلزمه ذلك من حيث يلي اليابس وينطبق عليه ولا يلزمه من حيث يلي الرطب لكن اليابس لا يلي اليابس
وان كان كذلك فليس يبلغ ان يخرج جملته عن كرية يلحقها خارجا عنها هذه التضاريس وهذا سنوضحه في العلم
الرياضي من التعاليم فهذه الاجسام كون بعضها في بعض وفي احكام كريات وجملتها كرة واحدة وكيف لا
والميل الى المحيط متشابه والهرب عن الى الوسط متشابه والتوسط المتشابه يوجب شكلا مستديرا كما للفلك كذا
للمستدير يوجب شكلا مستديرا ولو كان بيضيا او عدسيا فتحرك البيضي لا على قطره الاطول والعدسي
لا على قطره الاقصر حركة وضعية وجب من ذلك ان يكون متحركا في خلاء موجود ضرورة ولو تحركا على القطرين
المذكورين لم يكن حركتهما في الخلاء ولكن كان فرض حركة لهما غير تلك الحركة وفرض ازالة قطريهما عن وضعه
يقتضي خلاء ضرورة واما الحركة المستديرة في جسم مستدير فلا يوجب ذلك بالايجاب ولا وجب فرض ونحن في هذا
الحيز الذي نحن فيه نجد الاجسام القسمة الاولى على قسمين جسم يميل الى اسفل من حيزنا وينفصل علينا وجسم لا
يميل الى اسفل بل ان كان يميل يميل الى فوق ونجد المائل الى اسفل اما متماسكا مفرط الثقل والغالب
عليه ذلك المتماسك الغير القابل للتشكل بسهولة فيكون هذا ارضا او الغالب فيه الارض واما رطبا سيالا
او الغالب فيه ذلك فيكون هذا ماء او الغالب فيه الماء ولا نجد غير هذين ثم لا نجد البسيط الثقيل غير الارض
والماء وما سواهما فهو مركب واحدهما غالب في جوهره واما الجسم الآخر فنجده قسمين منه ما يحرق ويحمي او الغالب
فيه ذلك ومنه ما هو غير محرق او الغالب فيه ذلك فنجد البسيط المشتمل علينا من جهة جوّا محرقا وجوا غير
واما سائر ذلك فمركبات فالجو المحرق نسميه نارا والغير المحرق نسميه هواء ولا يمكن ان يكون في القسمة شيء
غير هذه الاجسام الاربعة الخارجة عن قسمين احدهما مائل الى اسفل بل انه اما متكاثف واما سيال والثاني
مائل الى فوق اما محرق واما غير محرق فنجد الاجسام البسيطة بهذه القسمة اربعة ولا يمنع ان يكون قسمة
اخرى بوجه علل اخر ولا ايضا ندعي ان قسمتنا هذه بفصول حقيقية بل اردنا بهذا نوعا من التعريف
وتركنا الاستقصاء الى ما بعد فان لقائل ان يقول بل الاجسام الصاعدة منها ما هي متكاثفة ومنها ما
هي سيالة والاجسام النازلة منها ما هي محرقة ومنها ما هي غير محرقة فان قال قائل هذا فنحن الى ان نتكلف
الاستقصاء في هذا المعنى نجيبه فنقول ان المحرق النازل كحجارة محماة لا نجد الحمي فيها الا غريبا وذلك الحمي يحاول
تصعيد لكنه لا يطوق ثقله الا يرى انه لو جرى اجزاؤه صنعا الصعود ان يتكلف الزيادة في احمائه فانه يصعد ايضا
وان كان كبيرا فانه اذا ترك وفارقته العلة المسخنة لم يبق حاميا بل يبرد وينزل مع انه يبقى جوهره
والمتكاثف الصاعد لا يلبث صاعدا اذا زال القسر عنه او فارقه الحمي بل ينزل فيكون هو النازل وصعوده
المتماسك امرين غريبين عنهما ونحن نتكلم في المعاني التي تصدر عن طبائع الاشياء انفسها وكذا اذا تمثل
سائر الاجسام التي نوردها ونجدها ما هو عارضة غريبة لا فصلية ولا عوارض لازمة ولنقنع بما ذكرناه
في ان نارا وارضا وهواء وماء فنجد الارض يرسب تحت الماء والماء يطفو عليها طبعا ونجد الهواء يميل صاعدا

شديدا

شديدا ما دام تحت الماء واذا علاه وقف فلم يمل الى جهة ونجد النار سواء كانت صرفة لا يحس لونها لطافة او دخانية
منتشرة يكون ضلعه والصرفة لا يشرق ولهذا ما يكون الذي يلي الذبالة من الشعلة كالمنخلا او هو لا وهو اشد حرافة
وقوة اذ هو اقرب الى الحرارة والقوة فيفعل فيه اشفافا فلا نورا واضاءة وكثير من الاشياء المشفة اذا زيل
عنها الاشفاف بالسحق والدق ولحدث سطوح كثيرة يبطل بها الاتصال المعين على الاشفاف ابيضت او
اشرقت مثل الزجاج المدقوق والماء المزبد والجمد المجرود وان كان هذا ليس حجة على ما نقول من امر
النار بل نرجع فنقول ان النار الصرفة والدخانية متحركين في الهواء الى فوق ونجدها كلما كانت اكثر
كانت حركتها اشد اسرع ولو كان ذلك لضغط ما يحويها قسرا برجحنا الى اسفل لكان الاكبر ابطأ قبولا لذلك
واضعف حركة وكذلك ان كانت العلة جذبا او دفعا فمحض الدفع ان المدفوع لا يشتد اخيرا والطبيعة
تشتد اخيرا ولو كان الحركة بالضغط لما كان ارجحنان النار اشد من ارجحنان الهواء في حيزه فان المضغوط
لا يكون قوة حركته اقوى من قوة حركة الضاغط مع علمك انه لا يصح ان يكون للجسمين المختلفين بالطبع
مكان واحد بالطبع ويجتمع من هذه الجملة ان الحار بالحار ميل الى فوق والبارد ميل الى اسفل وما هو ايبس اشد
في جهة امعانا فقد علمت ان ما هو ايبس من الحارين فهو اسخن وسنعلم هل هذا الامر في جنبة البرد كذلك ام ليس كذلك
علما عن قريب وما اعجب قول من ظن ان النار البسيطة في مكانها الطبيعي هادية لا يحرق وانما هي كالنار
التي يكون في المركبات واما اللهيب فهو افراط وليس يعلم ان الاشتداد المحرق في حرارة اللهيب لا بد ان يكون له

حراق خ د

علة فان كانت تلك العلة هي الحركة فيجب ان يكون الماء النازل بالسرعة مما يسخن ولما ان قالوا ان هناك
سبب مسخن من خارج فليدل عليه فانه لا شيء يبلغ من اسخانه ان يسخن جوهر النار وبدان كان
ولا بد فيجب ان يكون مع ذلك فان اللهيب ليس نارا صرفة بل مركبة مع اسطقس بارد وتكثف ببرد ان تم مع ذلك
فقد نسي ان تلك النار الغالبة لو كانت غير محرقة لما اشتعلت الادخنة مستحيلة الى الرجوم والى الشهب
العلامات الهائلة وهذه الاجسام الاربعة سيتضح من امرها انها قابلة للكون والفساد وانما الواجب ان
نبحث عنها هذا الجسم الخامس انه هل هو كذلك وليس

الفصل الرابع في احوال الجسم المتحرك بالاستدارة وما يجوز عليه من اصناف التغير وما لا يجوز

نقول اولا ان الجسم الذي ليس فيه مبدأ حركة مستقيمة بالطبع فليس من شأنه ان ينخرق وذلك لان الانخراق
لا يمكن ان يكون الا بحركة من الاجزاء على استقامة او مركبة من استقامات من جهتي النافذ الخارق ومن الجملة
من جهتي الخرق وكل جسم قابل للحركة المستقيمة قسرا ففيه مبدأ حركة مستقيمة طبعا اذ قد عرفت ان ما لا
ميل له فلا يقبل القسر البتة واذا كانت الاجزاء التي تعوق عن ميلها بمانع للقسر مائلة الى جهة الالتيام
عن الخرق لو امكن لها ذلك فيكون فيها مبدأ ميل الى الالتيام وذلك على الاستقامة ضرورة فكل جسم منخرق
ففيه مبدأ ميل مستقيم فما ليس فيه مبدأ ميل مستقيم فليس قابلا للخرق والجسم المحدد للجهات الذي فيه مبدأ
ميل مستدير فقط ليس قابلا للخرق ومن هذا يعلم انه ليس برطب ولا يابس فان الرطب هو الذي يقبل ذلك
بسرعة واليابس هو الذي يقبل ذلك ببطوء ثم نقول ان كل جسم قابل للكون والفساد ففيه مبدأ حركة
مستقيمة وذلك لانه اذا حصل متكونا لم يخل اما ان يكون تكونه في الحيز الذي يخصه بالطبع او في حيز

آخر فان كان تكونه في حيز آخر فاما ان يقف فيه بالطبع فيكون غير حيزه الطبيعي طبيعيا له وهذا محال واما
ان يتحرك عنه بالطبع الى حيزه وذلك كما علمت بميل مستقيم انه لا يجتمع الميل الى الشيء مع الميل عنه وفي كل
انتقال الى حيز ما سوى الانتقال المستقيم ميل عن ذلك الحيز وان كان تكونه في الحيز الطبيعي فلا يخلو اما ان
يصادف الحيز وفيه جسم غيره بالعدد فيصادفه ولا جسم آخر فيه غيره فان ورد على حيزه فشغله هو بكليته
او هو ومعه جسم آخر من طبيعته فكان حيزه قبل ذلك خاليا وهذا محال وان صادفه مشغولا بجسم آخر ودفعه
هو عنه واخرجه عنه ثم استحال هو الى مكانه فيكون حيزه ذلك مما يتحرك اليه ويشغله بالحركة فيكون من الاحياز
التي اليها حركة شاغلة فيكون الاحياز التي اليها حركات مستقيمة فاما ان يكون من غاية الجهة او دون الغاية
وفي الحالين يكون محتاجا في ان يتحدد على ما علمت بجسم غير الجسم الذي يشغله في حيز غيره فيكون من
شان حيز هذا الجسم ان يكون حيزا يشغله بالطبع جسم من شانه ان يصير عنه فيكون من شانه ان يتحرك
اليه بالاستقامة كما علمت وهذا الجسم المتكون هو الجسم الذي هذا مكانه الذي يشغله بالطبع فهذا الجسم له
حركة مستقيمة وبقي وجه داخل في بعض هذه الاقسام وهو ان يكون هذا الجسم بعد تكونه خارجا في الحصول للجسم
الشاغل لهذا الحيز الذي هو كالكل له اي للمتكون فيكون الجسم الذي خرج فلا بد للحركة على الاستقامة وهذه
مشاركة له طبيعية بعد التكون فهذا ايضا فلا بد للحركة على الاستقامة واذا كانت الاقسام هي هذه وكان
بعضها محالا وبعضها يوجب مبدأ حركة مستقيمة فكل جسم متكون ففيه مبدأ لحركة مستقيمة فكل
جسم ليس فيه مبدأ حركة مستقيمة فليس بمتكون فالجسم الذي فيه مبدأ حركة مستديرة بالطبع ليس بمتكون
من جسم آخر ولا في حيز آخر بل هو مبدع ولذلك يحفظ الزمان فلا يتخلل ولذلك لا يحتاج الى جسم يحدد جهته بل
هو يحدد الجهات فلا يزول عن حيزه ولو زال لم يكن هو المحدد بالذات للجهة ونقول ان طبيعته لا ضد لها
والا لكان لنوعيته الامر اللازم عن طبيعته ضد فان اللازم النوعي عن الضد ضد للازم النوعي للضد ولو
لم يكن ضدا له لكان اما موافقا او مقابلا فان كان موافقا لا مقابلة بينهما فيكون معنى عاما ليس لزومه
عن احد الضدين من حيث هو ضد فانه لو كان لزومه متعلقا بخصوصية الضد التي هو بها ضد لكان لا يعرض
ولا يلزم للضد الآخر فاذن لا يكون تعلقه بخصوصية الضد فبقي ان يكون انما يتعلق بمعنى او يلزم معنى ذلك
المعنى غير المعنى الذي بخصوصيته هو ضد حق للمعنى العام واللاحق للعام عام يتخصص بتخصيص العام فاللازم النوعي المتخصص لا
يجوز ان يكون لازما للضدين والحركة المستديرة المشار اليها نوعية بل شخصية فلا يكون لازمة للطبيعة
ولضدها فبقي ان يكون اللازمان متقابلين ويصح ان يتقابلا كالمتضايفين اذ فعل الضد المتضاد وعارضه
لا يشترط في وجوده ان يكون معقولا بالقياس الى ماهية ما يعرض عن ضده ولا مشترطا في وجوده ان يكون معه
ويصح ان يكون متقابلا كالعدم والملكة حتى يكون احدهما له لازما وهو الحركة المستديرة والآخر انما يلزمه
عدم هذه الحركة ولا يلزم عنه حركة اصلا التي لو لزمت لكانت متقابلة له فيكون الآخر اذا وجد القوة
المضادة للقوة الفاعلة للحركة المستديرة حاصلة في المادة فكانت المادة المتجسمة بها لا مبدأ لحركة فيها البتة
وهذا محال او يكون مبدأ حركة فقوة وصورة غير تلك القوة المضادة للصورة التي هي مبدأ للمستديرة فيكون في جسم
واحد مبدأ ساكن ومبدأ محرك وهذا محال بل يكون الجسم البسيط انما يتقوم بصورتين وهذا كما بيّنا محال اذا

لم يكن

لم يكن ضدها نفعل فعلا عدميا لا مضافا · لا ايجابا ولا سلبا لا يليق لهذا الموضع بل ان نفعل فعلا مضادا
او متوسطا او اذا كان متوسط موجودا كان مضادا لا محالة موجودا او كان لم يبدأ فكان ابعد في الطبيعة
عن القوة المحركة على الاستدارة · فكان ذلك اولى ان يكون ضدا على انه لا واسطة بين حركة مستديرة وبين
كل ما يفرض ضدا لها وقد تبين هذا من قبل فتبين ان الصورة الفلكية البسيطة لا مضاد لها فبالحرى ان لا
يكون الفلك متكونا عن بسيط بل هو مبدع وذلك لانه ان كان متكونا عن جسم آخر فلا محالة ان لذلك
الجسم مادة لم يخل اما ان يكون تلك المادة قبل حدوث صورة جوهر الفلك خالية او يكون لابسة صورة اخرى فان
كانت خالية كان مادة بلا صورة البتة وهذا محال وان كانت لابسة لصورة اخرى فلا يخلو اما ان يكون مضادة
لهذه الصورة لا تجامعها و يرتفع بحدوثها فيكون للصورة الفلكية ضد المقوم لمادة الفلك وهذا امر طار ولاحق
مما يتقوم مادة الفلك ذاته بتلك الصورة فلا يكون هذه صورة الفلك والقوة الاولى فيه فلا يكون حدوثها
كونا للفلك بل استحالة للجوهر الفلكي ثم ينظر انه هل يكون المادة الفلكية مع تلك الصورة قابلة
للحركة المستقيمة وغير ذلك او لا يكون فان لم يكن بل كانت مع تلك الصورة لا تقبل الحيز المحدد بل غير متحرك فيه ولا
قابلة للعوارض التي يتعلق بالحركة المستقيمة فقد كان الفلك موجودا قبل تكونه وان لم يكن كذلك بل
كان في ذلك الوقت غير ملازم لحيز التحديد وقابلا للمستقيمات لم يكن مع وجود الحركات المستقيمة ذو مكان لها
محدد حيز وهذا بالجملة فان الذي يتحدد به الجهات للحركات المستقيمة لا يجوز ان لا يكون موجودا ويكون المستقيمة
موجودة بل الحق ان مادة الصورة الفلكية موقوفة على صورتها فلهذا لا يكون لها عنصر اي شيء قابل للضدين لانه
لا مادة هناك قابلة للصورة ولهذا حكم الاكثرون واتفقوا على انه ليس عنصر الفلك عنصر الاجسام الكائنة
الفاسدة وليس اذا اتفقا في ان السماء وتلك ذات جسمية والارضية كذلك يلزم ان يكونا متفقا في العنصر كما ظن
بعضهم فانه ليس اذا اشترك شيئان في معنى جامع يجب ان يكون استعداد ذلك المعنى في كليهما واحدا والا كانت
الحيوانية تستعد في الناس بمثل ما تستعد له في السوابح وهب ان طبيعة المقدار فيهما نوع واحد مستعد
لاشياء متفقة فليس المقدار نفسه هو الموضوع المادة بل يكون هناك طبيعة ومقدار فان صح ان المقدار
واحد لا يختلف طبيعته فيهما لم يصح ان المادتين الحاملتين للمقدار طبيعتهما واحدة في النوع وليس اذا اشتركا
في قبول المقدار يجب ان تشتركا في كل الاستعداد فليس اذا اتفق شيئان في امر وجب ان يتفقا في كل الامر بل لا
استعداد في هذه المادة لغير هذه الصورة ولو كان لها استعداد صورة اخرى لكان في طبيعة هذا الجسم ان يقبل
الكون والفساد والحركات المستقيمة وعرض ما ذكرناه من المحالات والذي يظن انه يناقض هذا ما نراه من الاشياء
تتكون لا عن اضداد وصورة جوهرية تتكون عن الاعدام كالانسانية والفرسية واشباهها اخرى لم يعلم
انه ليس المراد بقولنا ان الجوهر يكون عن ضده جملة الجوهر بل معناه ان الصورة الجوهرية تبطل عن هيولاها
بضدها وتحدث بعد ضدها ولم يعلم انا لسنا نقول هذا في كل جوهر بل انما نقول في الجواهر المركبة من
مادة وصورة ولا كل الجواهر المركبة بهذه الصفة بل جواهر الاجسام البسيطة التي لا شيء هناك الا مادة
وصورة بسيطتان فان المادة قبل تكون الجسم البسيط عن مادته لا يخلو اما ان يكون لا صورة فيها وهذا ممتنع
او يكون لها صورة لم يبطل فيكون اما ان الثاني ليس ببسيط بل مركب الصورة واما ان كان بسيطا كانت

اما كونها بعد

بسائطهما فقد تم بالصورة الأولى وهذا الثاني لأمر عارض لا حاجة إليه في تقومه فليس هناك تكون بل
استحالة واستكمال وأما إن كانت هناك صورة فبطلت بوجود هذا فتلك الصورة هي الضد لها
ليس الضد كل ما ليس الشيء فقد يجتمع مع الشيء في المادة ما ليس هو مثل الطعم مع اللون ولا كل ما لا
يجتمع فإن كثيرا مما لا يجتمع ليست بمتضادة بل أن يكون في المادة قبول لهما ولا كل ما لا يجتمع في المادة قبول
لهما فإن الصورة الإنسانية والفرسية بهذه الصفة وليستا بمتضادتين وذلك لأن المادة وإن كانت قابلة
لهما فليس قبولا أوليا بقوة للقبول مشتركة أو قوتين متوافقتين معا بل كل واحد منهما مما يحتاج المادة
في أن يتم استعدادها له إلى أمر يوجد لها فإذا حصل استعداد أحدهما بطل استعداد الأخرى بل يجب أن
يكون الاستعداد لهما معا استعدادا أوليا حتى يكون ضدا ويكون بقوة واحدة مشتركة تتضاد الوارد
واحد على ما يصح في الفلسفة الأولى وبعد هذا كله فيجب أن لا يكون خلاف يعتد من خلاف والذي يدعيه هذا
المتكلف من أن في جرم الفلك طبيعة تضاد مثل التقبب والتقعر فقد أجيب عنه ومع ذلك فلا يكثر منع منا بأن
يكون لعوارض من الفلك ولواحقه أضداد لا يستحيل إليها ما دامت طبيعته موجودة كالحلاوة للعسل فإن
لها ضدا فإن العسل غير قابل في ظاهر الأمر وإنما كلامنا في صورته ولها لا ضد لها ولها لا تغير ولا بغيرها
اللاحقة لها وإن كان لها أضداد كما أنه لو كان طبيعة العسل يجب أن لا يفسد صورته لبقيت الحلاوة فيه دائمة
لا يستحيل والذي قيل إنما يستدلون على أن طبيعة السماء لا ضد لها لأجل حركتها ثم يقولون إن طبيعتها
نفس وإن حركتها صادرة عن الاختيار وتارة يقولون إن محركها أمر مباين للمادة مفارق غير متناهي
القوة فإن كان محركها نفسا أو أمرا مباينا فليس محركها طبيعيا فما تنكرون أن يكون لطبيعتها ضد فإنه
لا سبيل إلى إثبات ذلك من حركة تصدر عن نفس أو مباين آخر لا عن طبيعة فالجواب عن ذلك أن جوهر السماء
صورته وطبيعته هي هذه النفس لا غير لها هذه الاختيار والطبع فإنك ستعلم في العلوم الكلية أن كل اختيار
مما لم يلزم لم يكن اختيارا صادقا لكن ربما لزم عن أسباب خارجة تبطل وتكون وربما كان مبدؤه
تعقلا ذاتيا طبيعيا فقد علم أن النفس لا ضد لها ولها إذا كانت صورة مادة ولم يكن لها ضد يبطلها
بنفس ولم يصح أن يتعرى المادة عن الصورة استحال أن يكون هذه الصورة من شأن المادة أن تفارقها
فهذا التشنيع وهو أن مبدأ هذه الحركة نفس هو الذي يؤكد أن مبدأ هذه الحركة لا ضد له وأما المحرك الغير
المتناهي القوة فليس هو المحرك الذي فيه كلامنا هاهنا بل هو المحرك المفارق المتصرف والنفس تحت مثال الكلي
تصير بها المتشوق إلى المتشبه به والاستكمال بالتشبه به كما ستعلمه فقد بان أن هذا الجرم لا يقبل الكون والفساد
فلا يقبل النمو فإنه في طبيعته الكون فهو غير قابل للاستحالات المؤدية إلى تغير الطبيعة فإن من الاستحالات
هو سبيل إلى تغير الجوهر مثل تسخن الماء فإنه لا يزال يشتد حتى يفقد الماء صورته وإذ قد عرفنا هذا
غير متكون فقد ظهر أنه غير فاسد إذ قد ظهر أن صورته موقوفة على مادته [illegible]

[illegible]

[illegible] موجودة بين [illegible] لا جليا لا [illegible] لنسبة [illegible]

نسخة

لها الصورة وليس يحجب. لطباعها ان يكون لها الا محتة ولا ايضا ممتنع فهي ممكن في طباعها ان يوجد لها
الصورة وان لا توجد لها فلننظر الان انه هل يكون في قوتها ان يكون لها هذه الصورة دائما ام لا فنقول ان
كان يمكن ذلك فلا يخ اما ان يمكن ان لا يكون من هذه الصورة لها دائما او لا يمكن فان كان في قوتها ان يكون
لها الصورة دائما وليس في قوتها ان لا يكون لها الصورة دائما بل يكون قوتها على عدم الصورة محدودة وجب ان
يكون ما ينعكس ذلك الحد يجب فيه وجود الصورة ويمتنع لا وجودها والمادة والاحوال تلك بعينها وهذا مح
وهذا خلاف الوضع وقد بقي انها ان كانت تقوى على وجود الصورة لها دائما فتقوى ايضا على عدم الصورة
لها دائما وما يقوى عليه الشيء فانه اذا فرض موجودا امكن ان يعرض منه كذب اما المحال فلا يعرض لكن فرض
هذا المعنى الممكن الوجود موجودا يعرض منه المحال على ما نبينه فلنفرض ان ما يقوى عليه يكون وهو وجود الصورة
دائما وهو مع ذلك يقوى على عدم الصورة دائما فلا يستحيل ان يكون ما يقوى عليه فيما ما فان استحال
ان يكون ما يقوى عليه لم يكن ما يقوى عليه ~~لم يكن ما يقوى عليه~~ مقويا عليه فان المقوى عليه انما يكون عند
فرض مقابله موجودا فان كان كون مقابله موجودا يمنع القوة عليه البتة فلا قوة عليه البتة لكنه يستحيل
بعد فرض القوة الاولى بالفعل ان يعرض القوة الثانية بالفعل والا لكانت الصورة في زمان غير متناه
موجودة ولا موجودة معا فاذا كان هذا محالا لا لوضع ليس بكذب بل غير محال بل هو محال فمحال ان يكون للمادة
تقوى على ان تكون لها صورة زمانا لا نهاية له وهي مع ذلك تقوى على ان لا يكون لها تلك الصورة فتبين انه
ليس لا مادة من المواد تقوى على حفظ صورتها امكان عدمها زمانا بلا نهاية وكذلك تبين انه لا يقوى
على ان لا يكون لها صورة زمانا بلا نهاية فليس شيء مما يفسد لا يتكون البتة ولا شيء مما يتكون لا يفسد البتة
وليس لقائل ان يقول انه انما عرض المح لانك فرضت المقابل موجودا مع المقابل فيقال له انما عرض المح
لانه وجب فرض المقابل موجودا مع المقابل حين فرضنا المشكوك فيه موجودا فتبين لنا الخلف

الفصل الخامس في احوال الكواكب ومحو القمر

ان هذا الجسم السماوي يدل الحس على ان فيه
اجراما ما يخالف لونه في النسبة الى الرؤية فان عامته مشفة ينفذ فيه البصر وفيه اجرام مرئية لذاتها مضيئة
كالشمس والقمر والكواكب بعضها في الترتيب فوق بعض اذ نشاهد بعضا منها يكسف بعضا ونشاهد بعضها
يفعل اختلاف المنظر على ما يشهد به صناعة الرصد وبعضها لا يفعل ذلك ونجد طائفة من هذه الكواكب
مع الحركة التي تخصها وضعا محفوظا لبعضها عند بعض وطائفة تخالف في ذلك ونجدها يتحرك من المشرق
الى المغرب ثم يتحرك ايضا من المغرب الى المشرق وذلك [illegible]
فيحقق [illegible]
ثم نعلم [illegible] من جهة [illegible]
[illegible] وان يكون
[illegible] وان كان من جوهر الدخان والبخار
[illegible] القسم الاخر وهو ان السبب في ذلك قيام الاجسام من جوهر
[illegible] المكان حدا من القمر في طبيعتها ان يحفظ بحركتها وضعا واحدا من القمر فيما بينه
[illegible] من الصغر بحيث لا يرى كل واحد منها بل يرى جملتها على نحو مخصوص من الشكل المجتمع
لها اما ان يكون عديمة الضوء او يكون اضعف اشراقا من القمر ويرى بالقياس اليه في حال الاضائة

صح

بينها كسوف فاما سائر الكواكب فكثيرا ما يظن انها تقتبس النور من الشمس وانا احسب انها مضيئة بانفسها
والا لتبدل شكل الضوء المقتبس فيها بحسب الاوضاع وخصوصا في الزهرة وعطارد اللهم الا ان يجعل ذلك الضوء نافذا
فيها فان كانت ذات لون لم ينفذ فيما ارى في كليتها على الشكل بل قام على الوجه الذي يلي الشمس وان لم يكن لها
لون كانت مشفة مضيئة لا يضيء بكليتها بل من حيث ينعكس عنها وهذا الراي مني يكاد يقارب اليقين واما
القمر فلا شك في ان ضوءه ونوره مقتبس من الشمس فانه في جوهره ذو لون الى القتمة المشبعة سوادا فان اما هو
كانت تلك القتمة ذات نور لطيفا فليس نورها بذلك النور الذي يحس به من بعيد ويشبه ان يكون جوهره يحتمل اذا
وقع عليه ضوء الشمس في جهة استضاءة سائر سطحه استضاءة ما وان كان ليس بذلك البليغ فلذلك يظهر شبه لونه
عند الكسوف لونه وهو بعيد هلالا فان ما ذكره المستهل منه غير ما يصل اليه ضوء الشمس يكون اكثر اضاءة منه
اذا كان كاسفا وقد توصل بعض الناس من ثبوت اللون لبعض الاجرام السماوية او تسليمنا انها مبصرة الى ان
اوجب من ذلك ان يكون ملموسة واورد قياسات تشبه القياسات التعليمية وما ابعدها فقال ان المشائين
يسلمون انه لا مبصر الا وهو ملموس ولا ينعكس فقوة اللمس اقدم من قوة البصر لكن نسبة قوة البصر الى المبصرات
كنسبة قوة اللمس الى الملموسات فاذا بدلنا تكون نسبة الملموس الى المبصرات كنسبة اللمس الى البصر لكن اللمس اقدم
وجودا في كل شيء من البصر فالملموس اقدم من المبصر كما انه لا يكون الشيء ذا بصر الا اذا كان ذا لمس فكذلك لا
يكون مبصرا الا وهو ملموس فالذي نقول في جواب هذه المغالطة المتعلقة التي لا شك ان صاحبها كان يقف
على انه يتكلفها متعسفا انه لو كان بينا انه اذا كان اشياء متناسبة فاذا ابدلت يكون متناسبة لم يحتج الى
ان يقام عليه برهان وقد احتيج اولا كان اذا ابين عليه البرهان على جنس منه فقد قام على نظايره من الامور
الداخلة في كل جنس اخر لكان ما ابين عليه البرهان في الهندسة من المقادير اغنى عن ان يقام عليه البرهان في العدد
وليس كذلك بل احتيج الى استيناف البرهان عليه في صناعة العدد وكذلك اذا ابين عليه البرهان في الهندسة والعدد ولم
يبن عليها في الاشياء الطبيعية لم يلزم قبوله وبعد ذلك فان ابدال النسبة انما يكون في الاشياء التي تكون من
جنس واحد تكون النسبة فيها محفوظة في حالتي الاصل والابدال ويكون نسبة في معنى واحد بعينه يحصل
للنسبة حقيقة معقولة مشتركة فيها مثال ذلك انه لما علم ان لكل مقدار الى كل مقدار نسبة النسبة التي
هي محدودة بخامسة كتاب الاسطقسات لاوقليدس ولكل عدد الى كل عدد نسبة النسبة التي هي محدودة في
سابعة كتاب الاسطقسات لاوقليدس وعلم انه كما ان للاول عند الثاني نسبة وللثالث عند الرابع نسبة
فكذلك لا شك ان للاول عند الثالث نسبة هي من ذلك الجنس وكذلك للثاني عند الرابع نسبة من ذلك
الجنس ثم وقع بعد ذلك الاشتغال بتكلف ان يبين ان هذه النسبة مقابلة لتلك النسبة لا يخالفها لكن
الامور الطبيعية ليس يجب ان يكون فيما بينها النسبة المعتبرة في المقادير والاعداد من حيث هي طبيعية لا من حيث
هي مقدرة او معددة فان كان لبعضها الى بعض نسبة ما فليس يجب ان تكون تلك النسبة محفوظة في جميع
الطبيعيات في الجنس فضلا عن النوع فنسبة البصر الى المبصر هي انه قوة يدرك اللون الذي فيه وليست هذه
النسبة هي نسبة اللمس الى الملموس في النوع بل ولا في الجنس من حيث ان لهما معا كونهما ادراكا حسيا ثم ليست
هذه النسبة موجودة بين البصر واللمس لا جنسيا ولا نوعيا بل ههنا نسبة اخرى لا يشابهها بوجه

نسبة وجودهما فى الحيوان واحدهما قبل وليست هذه النسبة ما يوجد بين المبصر والملموس على النحو الذى يقع
هذا المشكك لانه وان تكلفنا ان نجعل النسبة من جنس واحد وهو النسبة الى الحيوان بانه للحيوان كان لا بد
فيه ان وجود الملموس للحيوان متقدم على وجود المبصر له اذ يجوز ان لا يبصر الحيوان شيئا مع جواز ان يلمس ولا ينعكس
وهذا مسلم ولا ينفع فى ان ما من طباعه ان يلمس مطلقا قبل ما من طباعه ان يبصر وان احتال فلم ينسب الى احد وا
نسبة مطلقة بل زاد فقال ان وجود اللمس قبل وجود البصر لانه فى الحيوان كذا ولا وجودهما الا فى الحيوان
فيكون ذلك اقدم من هذا مطلقا ويكون انما ذكر الحيوان لا لان يكون معتبرا فى المحمول بل ماخوذا وسطا
حتى يكون النسبة بين البصر واللمس مشاكلة للنسبة بين المبصر والملموس سلمنا مثلا ذلك لكن لم يكن من جنس
النسبة المبدلة التى لو كان من جنسها ايضا لم يكن الابدال بينا ما لم يبرهن على ان من الناس من لا يسلم
ذلك اذ يرى ان فى بعض الاجسام ابصارا ولا لمس وهو الفلك فانه انما يتقدم اللمس الابصار فى الحيوان المركب
وصاحب هذا الاعتراض يميل الى هذا الراى ميلا ظاهرا ونعود الى ما كنا فيه فنقول واما المحو الذى فى وجه
القمر فهو مما بالحرى ان يقع فيه اشكال وعسى الظنون التى يمكن ان يرى فيه هى انه لا يخلو اما ان يكون ذلك فى
جوهره او خارجا عن جوهره فان كان فى جوهره فلا يخلو اما ان يكون امتناعه عن قبول الضوء فيما عليه هو بسبب
انه مشف وليس هو بسبب انه مشف لكنه انما لا يقبله لانه غير مستعد لذلك بسبب خشونة مقابلة للصقالة
او ظلمة او كيفية اخرى مانعة لقبول النور اما فى جوهرها واما لامر عارض له خارجا فان لم يكن فى جوهره لم يخل
اما ان يكون بسبب ستر ساتر اياه عن البصر او بسبب لشكل يعرض له كما يعرض للمرآة من وقوع اشباح اشيا
فيه اذا رؤيت تلك الاشيا فيها لم يرو بعينها بل افيه وان كان بسبب ستر ساتر اياه عن البصر لم يخل اما ان يكون الساتر
شيئا من الاجسام الموجودة تحت الاجرام السماوية فى حيز العناصر او من الاجسام السماوية فيكاد ان يكون هذه
الاقسام هى التى يصلح ان يكون ظنونا فى هذا الامر وان كان كل قسم ربما اراه فريق فاما الاقسام المتشعبة من كون
ذلك شيئا فى جوهره فيفسد كلها بما قدمنا القول فيه من ان الاجسام السماوية لا تركيب فيها وان كل جرم منها
بسيط متفق الطبايع على اتم احواله التى يمكن ان يكون له فى جوهره والقسم المنسوب الى انطباع الاشباح فيه و
ما قيل ان البحار والجبال ينصور فيه فيبطل بان الاشباح لا يحفظ فى المرآة هياتها مع حركة المرآة طولا
وعرضا ومع اختلاف مقامات الناظرين والخيال الذى فى القمر محفوظ وعلى ان المرآة التى يصلح لان يرى
مضيئة ينعكس عنه الضوء لا يصلح للتخيل ولا يجتمعان فيه فان ما ينعكس عنه الضوء الى البصر لا يؤدى
الخيال وما يؤدى الخيال لا ينعكس عنه الضوء الى البصر والقسم المنسوب الى ستر ساتر واقف تحت فلك القمر فيفسد
لما يجب من ذلك من حصول اختلاف المنظر ولزوم ان يكون الساتر تارة يرى ساترا وتارة غير ساتر وان يكون
الموضع الذى يستره من جرم القمر مختلفا بحسب اختلاف مقامات الناظرين وان كان من جوهر الدخان والبخار
كما ظن لم يحفظ على الدوام صورة واحدة لا محالة فبقى القسم الاخير وهو ان السبب فى ذلك قيام اجسام من جوهر
الاجسام السماوية قريبة المكان جدا من القمر فى طبيعتها ان يحفظ بحركتها وضعا واحدا من القمر فيما بينه
وبين المركز ولها من الصغر بحيث لا يرى كل واحد منها بل يرى جملتها على نحو مخصوص من الشكل المجتمع
لها ولها اما ان يكون عديمة الضوء او يكون اضعف اشراقا من القمر فيرى ما يقابل البصر فى حال الاضاءة

مظلمة غير مشفة مضيئة والعجب ممن ظن ان ذلك انمحاق وانفعال عرض للقمر من مماسة النار ولم يعلم
ان جرم القمر لا يماس النار البتة وانه في فلك تدويره وفلك تدويره في فلك حامله وبين حامله وبين جملة
العناصر بعد معتد به ان قطعنا من قطع ... كونه التي تتحرك بخلاف حركة حامله هو الذي يلي النار وهو له
حركة شبيهة بحركة الكل وانه لو كان حامله في بعد الخارج المركز مماسا للنار لكان النار او الهواء الاعلى
يتبعه في الحركة لكن ليس كذلك بل انما يتبع حركة موافقة لحركة الكل والدليل على ذلك حركات الشهب الثاقبة
وذوات الذوائب التي علمنا من احوالها انها في الهواء الاعلى وانها تتحرك بحركة ذلك الهواء الى المغرب وليس تلك
الحركة للهواء بذاتها ولا للنار واذ لهما مبدأ حركة مستقيمة فذلك لهما ما يعرض على ما علمت فيكون الجسم السماوي
الذي يماس الهواء الاعلى حركته تلك الحركة فلا يكون حامل تدوير القمر وجرمه هو ذلك المماس بل يكون ذلك [الجرم الآخر]
حاجزا بيننا بين النار وبين القمر وعلى ان ذلك الجرم مصون عن ان يحترق ويسحق وان يمحق صفاته فان احق
ولو كانت النار هي السبب فيه لكان مر الدهر الطويل مما يزيد فيه ويؤدي آخر الامر الى انمحاق القمر على
التمام وهذا مما يكذبه الارصاد المتوالية والشأن ان ذلك الانمحاق لا يكون شيئا عرض بدلا في نقصان بل
ما دام القمر فيجب ان يكون من حكمه ما يعلم وقد حسب بعض من ادرك زماننا ممن شاخ في الفلسفة العامية
الموجود في نصارى بغداد ان هذا السواد [هو] باد من السواد الذي يكون في القمر من الجانب الذي لا يلي الشمس ولا
يستضيء بها ولم يشعر هذا القائل انه لو كان كذلك لكان ذلك الخيال مما لا ينقطع ولا يتفرق في صفحة
القمر بل يكون ثابتا عند المركز لا يزال يتدرج الى البياض ولم يعلم ان ذلك مما يكون في اوائل الاستهلال
وحين ذلك الجانب مضيء كونه عند نشأة القمر ونحن نرى القمر اذا اخذ يزيد ضوؤه فان تلك الظلمة من صورة
المحو منه تكون محفوظة ويكون ظاهر شكل المحو وشكل الضوء على نسبة محفوظة الى النسبة ولم يعلم ان المحاق
والظلمة لا تنتقل من جانب الجسم الى جانب له اخر بل ظن انه اخرج وجها وابدع قولا هذا واقول على
سبيل الظن انه يشبه ان يكون لكل كوكب مع الضوء المشرق منه لون بحسب ذلك اللون يختلف ايضا الضوء
المحسوس منها فيوجد اشراق بعضها الى الحمرة وبعضها الى الرصاصية وبعضها الى الخضرة وكان الشعاع النوري
لا يكون الا في جرم له خاصية لون فان النار انما تشرق في دخانه وهو في جوهره ذو لون ما ويختلف المرئي من اللهب
لاختلاف اللون الذي يخالط النور الناري وليس هذا شيئا نجزم به جزما واذ قد تكلمنا في جواهر الكواكب
ومخالفتها للافلاك في لونها فحري بنا ان نتكلم في حركاتها التي تخصها

الفصل السادس في حركات الكواكب

الظنون المظنونة في هذا المعنى بعد القول بان في الاجرام السماوية حركات
ثلاثة ظنون ظن من يرى ان الجرم الفلكي ساكن والحركة للكواكب خارقة له متدحرجة او غير متدحرجة
وظن الذي من يرى ان الجرم الفلكي متحرك والكواكب متحركة بخلاف حركة الجرم خارقة له وان الكواكب مغروزة [وظن من يرى]
في الجرم الفلكي لا تخرقه البتة بل انما تتحرك بحركته على انه لا حركة في الاجرام السماوية الا الحركة التي علمنا
الوضعية لا انتقالية هناك البتة واصحاب هذا الرأي ايضا قد تشعبوا شعبا فمنهم من زعم ان الكواكب مع
ذلك هو المبدأ لا قد تفيض قوة التحريك عنها كالقلب مثلا والدماغ في الحيوان مع سكونه ومنهم من رأى
ان مبدأ الحركة في جرم السماء اذ كان هو المتحرك بنفسه بالذات ومنهم من قال ان بعض الاجرام السماوية تنبعث

منه قوى حركاتها عن كواكبها وهي التي يكون الحركة الملتئمة لها انما يلتئم من علة اكر وكوكب واحد مثل اكر الكواكب
التي يسمونها المتحيرة وان بعض الاجسام السماوية بخلاف ذلك وهي التي يكون الحركة الملتئمة لها انما يلتئم من كرة
واحدة وكواكب عدة مثل كرة الكواكب التي يسمونها الثابتة على اني لم يتبين لي بيانا واضحا ان الكواكب الثابتة
في كرة واحدة او في كرات ينطبق بعضها على بعض الا باقناعات وعسى ان يكون ذلك واضحا لغيري وهؤلاء
الذين جعلوا الكواكب غير مفارقة لمواضعها ظنوا مع ذلك فيها ظنونا فمنهم من قال انها لا حظ لها في الحركة البتة
ومنهم من قال ان لها حظا في الحركة الا ان الجسم الذي يتحرك هي فيه الحركة التي لها يتحرك هو ايضا مثل حركتها فيعرض ان لا يفارق
مكانها مثل السابح في الماء اذا سبح مواجها سمت سيل الماء فان له ان يسكن سكونا يعرض منه ان يسبقه السيل
ويقف هو في موضعه وله ان يفعل خلاف هذا فان كان هذا التوقف منه سكونا لا محالة فيخالفه وهو يحاذاته للسيل
حركة مع انه لا يخرق الماء ولا يفارق ما يليه منه وكذا حال الكواكب فاما نحن فقد فرغنا عن ابانة امتناع انخراق الجرم
السماوي ويكفينا ان نتكلف امر اللبس بذلك المتقاد المسلم وهو انه ان يتحرك بحركة اما ان يكون بتدحرج او على
استدارة وان نقول ان القول بالدحرجة يكذبه ثبات المحو في القمر الى جهتنا بعد القول بانه ليس في وجه القمر ذلك المحو
بل انما هو لاجل ساتر وان القول بالاستدارة يؤدي الى انه لو كان استدارة لاعطتها الطبيعة الآن كالتها فقد صح
ان هذه الحركة لا يكون الا بالآلات او لا يتم الا بالآلات وصح ان كل حركة يحتاج ان يعطى لها آلة فيجب ان
يكون الطبيعة اعطت لهذه الحركة ايضا الآلات ونقول انه لو كانت الثوابت تتحرك لكان يجب ان يكون سرعتها
وبطوؤها بقدر كبر مدارها وصغرها فيصير ذلك علة كانه لا يمكن ان يكون كل كوكب انما يدب في دائرة يليق
بسرعته وبطوئه يتوافى معا من غير ان كان ذلك علة السرعة والبطوء كانه لا يمكن ان يكون السرعة والبطوء علة
يتوفى ثم يحصل مركز كل كوكب في مدار يليق بسرعته او يتفق ذلك من غير ان يكون علة فنحن لا نحتاج ان نقول شيئا
من هذا الجنس فانه كلام ضعيف او هو خاين في القوة الا انا لا نفهم وجه كونه قويا ولا معلوما تسمعوا الا بانه ذلك
انا منه بعيد بها بل يكفينا ان نقول ان جرم السماء لا ينخرق وينبغي ايضا ان نعتقد ان الكواكب نفسها يجب ان يدور
على نفسها لما عرفت من احوال الاجرام السماوية واما ان للكواكب او الافلاك حركة مخالفة للحركة الكلية وان
ذلك كيف يلتئم وكيف يمكن فيجب ان يؤخر الامر فيه الى ان يقتبس من الصناعة المنسوبة الى المجسطي صور هذه الحركات
ثم نكر ونوضح ان ذلك كيف يمكن مع منع الخرق وان الميول التي يظن انها يتحرك عليها الكواكب ثم ينعطف راجعة
من غير تمام الدور كيف يمكن وان الذي يرى من حركة الكواكب حتى يكون تارة بطيئة الحركة لا التي بسبب الرجوع
والاستقامة والاقامة وبسبب الاوج والحضيض من الخارج المركز بل الذي ينسب الى مركز فلك التدوير فانه ليس
يقطع من الدائرة الحاملة في ازمنة سواء قسيا سواء بل انما يقطع ذلك بالقياس الى دائرة اخرى ومركز اخر
اما للقمر فالدائرة المائلة ومركزه الارض واما للاخرى فالفلك المسمى المعدل للمسير ومركزه الذي هو غير مركز
الحامل والارض كيف هو ونبين ان جميع ذلك بالعرض لا بالذات انه لا يجوز ان يختلف تحريك قوة بسيطة تحريكا
بسيطا في حد واحد لغاية واحدة مختلفا الا الذي اذا اوجبت الطبيعة اختلافا فيه استمر على اختلاف متشابه
فيه بالجهة كما يختلف الاجسام البسيطة المستقيمة الحركة حتى يكون في ابتدائها ابطأ وفي اخرها اسرع فذلك
شيء ليس في حد واحد بل في حدود مختلفة وتلك الجهة لا تعود وهنا التبرة على تلك الجهة اسباب عرفتها الا ان

يكون

يكون موجودة في الاجرام السماوية ومما جرت العادة ان يتكلم فيه في مثل هذا الموضع انه لم صار النيران اقل
افلاكا وسائر الكواكب الثابتة اكثر افلاكا ولم كانت كرة الكواكب الثابتة كثيرة الكواكب وكرة غيرها والحامل الكواكب
فيقولون في الاول ان الاشرف والافضل لا يحتاج في تتميم فعله الى الآلات وان احتاج احتاج الى اقل وفي
الثاني ان الطبيعة عدلت فجعلت حيث الحركة واحدة اجساما كثيرة وحيث الحركات كثيرة جسما واحدا لئلا تجتمع
مؤنة حركات كثيرة مع مؤنة نقل اجسام كثيرة وهذان الجوابان كالمقنعين بل انهما اضعف كثيرا بل هو حجة
فان هذا انما يكون حيث يكون الحمل او الحركة متعبا وهناك الحركة كا . فيتضح لك بعد ما بيناه من حال
المحمول لا ثقل له ولا خفة ولا ميل بوجه من الوجوه ولا ممانعة للتحريك فلو اجتمعت حركات كثيرة واجسام كثيرة
منقولة ما كان يعرض هناك مؤنة ونصب لا يعرض مع التخفيف فيوجب احدهما هذا هو الذي يلوح لي ويشبه
ان يكون عند غيري فيه بيان الا انه يلزمه ما قلناه وعلى ان القمر قد بان من امره في البحث المستقصى الذي جاء بعد بطليموس
انه اكثر افلاكا من كثير من الخمسة ويجب ان يعلم ان وجود كل واحد من الافلاك والكواكب على ما هي عليه من الكثرة
والقلة والوضع والمجاورة والصغر والكبر هو على ما ينبغي في نظام الكل ولا يجوز غيره الا ان القوة البشرية
قاصرة عن ادراك جميع ذلك وانما يدرك من غايات ذلك ومنافعه امورا يسيرة مثل الحكمة التي في البعد
الاوج والحضيض واحوال القمر عند الشمس في الميل وغير ذلك مما نذكره في مواضع اخرى وقد حق علينا الآن
ان نتكلم في اوضاع العناصر تحت السماء

الفصل السابع في حشو الجسم السماوي وما قاله الناس في احوال الارض وسائر العناصر

نقول ان الجرم المتحرك بالاستدارة حركة
حركة وضعية يلزم ضرورة ان يكون فيه اختلاف حال عند الحركة فان ثبات الاحوال كلها مدافع للحركة
مقابل لها واذ هذه الحركة لا يتعلق بالكيف والكم وغير ذلك بل لا يتوهم لها تعلق الا بمكان او جهات والمكان
والجهات لا يكون لجسم مفرد وحده اما المكان فلا بد في وجوده من الجسم الذي للمكان نهاية واما الجهات
فلا بد في وجودها من ان يكون مقيسة الى الحدود كما بينا فاما انه اما في خلاء او في ملاء والخلاء مستحيل فالملاء
واجب ثم هذا الجسم هو المحدد لجهات الحركات المستقيمة وسنبين فضل بيان بعد ان مثل هذا الجسم لا يوجد
خارجا عن جسم متحرك بالاستقامة ولا جسم اخر الا محيطا به ومن في حكمه فيكون لا محالة فيه مبدأ حركة مستقيمة
ويكون من جنس هذا الجسم ويكون من الطبيعة التي الكلام فيها فاذا كان كذلك لم يكن هذا الجسم في النسبة التي له
في الحركة متصورة بالقياس الى جسم خارج عنه فينبغي ان يكون الجسم داخلا فيه وينبغي ان يكون ذلك الجسم ساكنا
يتحرك هذا عليه حتى يصح اختلاف نسبة اليه فانه ان كان متحركا جاز ان يختلف النسبة اليه مع سكون الجسم
الاخر واما الساكن فلا يختلف النسبة الا للمتحرك فالنسبة المحتاج اليها حتى يصح ان يكون بسببها للمتحرك
اختلاف نسبة خاصة هي النسبة الى الساكن فلهذا ينبغي ان يكون هذه الاجسام على جسم في الحشو ساكن بطبعه
لكنا بينا انه من المستحيل ان يكون جسم لا مبدأ حركة فيه وهذا الجسم الذي كلامنا فيه يجب ان يكون ساكنا
فكيف يستمر ذلك فنقول ان كون الجسم ساكنا لا ينافي كونه وفيه مبدأ حركة يعني انه لو فارق مكانه الطبيعي
اما بكليته او باجزائه يتحرك بالطبع اليه لكن الكلية فرض بل توجد ساكنة بالطبع اذ لو كان انه قسر لم
يكن عليه الامر الذي اوفقنا اليه عيانا فيجب لا محالة ان يكون في موضعه الطبيعي ويكون من شان اجزائه

ان يتحرك

ان يتحرك اليه لو فارقت وهذا هو الارض لا محالة وليس يجوز ان يكون الشئ الجرم المتحرك بالاسنداره
حشوا ما يليه بحيث يتشابه منه ما يماس الحركة السريعة وما يبعد عنها فانه لو كان مثلا جوهرا واحدا لتخلخل
منه ما يماس الحركة وتحلل وسخن ولطف على طول الايام واستحال جوهره عن المشابهة كما يعرض من انا انا
لو اكببنا على جزء من الاحجار التي قبلنا بسحق او حك او بمخض او خضخضة ولم يزل نفعل ذلك حتى يسخن ثم لم
يزل نداوم عليه لم يلبث ان يستحيل نارا فكيف ما يعرض له اشد من الذي في مقدرتنا فان كان الجسم الطبيعي
الموجود هناك في طبيعة الاقدم من جنس الذي في الوسط فيلزم ان لا يكون ثابتا على جنسية جوهره ولا يجوز
ان يكون وقت من الاوقات هو الوقت الذي استحال فيه الى جنس جوهر آخر نادرا لانه يصير بالحركة نارا لا
كل وقت نفرضه بحده وقد تقدم عليه في قدرة الله تعالى زمان طويل فيلزم من ذلك ان يكون دائما الا على
جنس متوسط جوهره فيكون كانه ان كان من جنسية جوهره لم يكن البتة من جنسية جوهره وهذا محال فلا يجوز
ان يقال انه كان من جنسية استحال عنه بل يلزم ضرورة ان يكون ذلك الجرم المماس ليس من جنس الارض ولا
من جوهره بل يجب ان يكون ذلك الجرم نارا حيث كان ولا يجوز ان يكون في موضع لو في المواضع الداخلة في
الفلك اسطقس النار فيعرض ان يكون اسطقس النار اكبر في القدر الذي ينبغي العناصر بمعادلته اذا
النار انما يكون اسطقس النار اذا كان هو بنفس حده معادلا لعنصر عنصر في القوة فان زاد عليه نار اخرى كان
فوق المعادلة والذي هو فوق المعادلة هو غير معادل وغير المعادل اما بالضعف والنقصان فيستحيل واما بالزيادة
والفضل فيحيل واحدا من المعادلة التي يلزم من تقريرنا ان يكون للنار هو بالزيادة فيكون سائر العناصر مستحيلا
منه بالاحالة له ويختلف فاذن الحشو مختلف والجرم الدائم السكون فالحري ان يكون غائصا في طباعه للمحيط وان
يكون مستحفظا لكماله ذلك مبدا سكونه والمستحيل بعد فيه جرم آخر دائم الحركة فالحري ان يكون واجدا بطباعه
للمحو وان يكون مستحفظا لكماله ذلك مبدا الحركة فالحري ان يكون فاني كل واحد منهما جرم يقاومه في الطبيعة
وليس هو فيكون النار متلوة الى الوسط بالهواء والارض متلوة الى فوق بالماء وان يكون صفو الهواء بحيث ينفض
عنها بعض الكيفيات مشابهة للنار وبعضها غير مشابهة حتى لا يكون الصورة الهوائية هي النارية ولهذا ما
كان للهواء حارا رطبا وان يكون حال الماء عند الارض كذلك ولهذا ما كان الماء باردا رطبا وان يكون المتجاورات
متناسبين في كيفية وان يكون الاضداد متباعدة في المكان فهذا هو الوصف المحكم وعليه الوجود ولكن الناس
قد اختلفوا ايضا وخالفوا الحق في امر هذا الحشو وخصوصا في امر الارض من جملتها فان الارض اختلف في عددها
وفي شكلها وفي حركتها وفي سكونها وفي موضعها فطبقة من القدماء المائلين الى القول بالاضداد وبان
الضدين مبدا للكل والواقفين في ذلك الى جنبة القول بالخير والشر والنور والظلمة افرطوا في تمجيد النار
وتعظيم شانها واهلوها للتقديس والتسبيح وكل ذلك لنورها واضاءتها وراوا ان الارض مظلمة لا تستضيء
بالطبيعة لولا ما بالقوة فاهلوها للتحقير والذم ثم راوا ان الوحدة والثبات والتوسط من المعاني الواقعة
في حيز الخير والفضيلة واضدادها من المعاني الواقعة في حيز الشر فلذلك جعلوا النار موصوفة بالوحدة وبا
لسكون وبالتوسط في المكان وجعلوا الارض موصوفة بالكثرة والحركة والوقوع في الطرف وقالوا ان في العالم
ارضين كثيرة وانما هي التي تتوسط بين اضدادها بين النيرين فيكسفها ما بالستر لا بالمحو وهؤلاء قد تكلفوا ما لا يستقيم

يعلم وكيف المستبيل الى ان يوجد فى النار كل معنى واقع فى حيز الشر ومتى يمكن هذا فان النار مفرطة الكيفية
والارض معتدلة لا تفسد النار واسرع حركة فى المكان القريب من الارض فاما مثل للعكس والذى شغلا بظهر الحس
والارض ابطأ حركة واثبت وجودا فى حيز القريب ثم حيز الارض حيز الحيوة وحيز النشو للحيوان والنبات وحيز النار
مضاد لذلك ولا يساعد بجد للارض من الاوصاف المحمودة غير ما يجد للنار وهب ان الحس البصرى مبنى على النار
فليسمع ما يقوله الحس اللمسى وليس له استحسان احسن من الاستنفاع كما انه ليس لحس الغير النافع افضل من
النافع الغير الحسن اعنى بالحسن الحسى المنظور على انه لا القول الذى قالوه ولا الجواب الذى اجبنا به من جنس الكلام
البرهانى لكن الاصول يوجب علينا ان نعتقد ان الارض واحدة الى ان نوضح ذلك فنقول ان الارضين
كلها صورتها الطبيعية واحدة وقد علم من قبل ان الاشياء المتحدة صورتها واحدة فان الحيز الطبيعى لها واحد بحيث
يجوز ان يجتمع كلها فيه علما على وجه بالغ فى التحقيق والتبيين فيعلم من ذلك ان الارضين الاخرى لا تثبت
فى مواضع اخرى بالطبع ولا غايتها عن الحيز الطبيعى ونقول ايضا ان الارض الحاصلة فى مكانها الطبيعى
لا يتحرك بالاستقامة لما علم من قبل ولا يتحرك بالطبع على الاستدارة اذ الارض لها فى طبيعتها مبدأ حركة
مستقيمة وقد بينا انه لا جسم احد يجتمع فيه مبدأ حركة الاستقامة والاستدارة والاعجب قول من قال
ان الارض دائمة الهبوط فما بال المدرة يلحقها وجوهر الارض كلما كان اكبر كان اسبق واسرع حركة ان يتحرك
فما ظنك بكلية الارض على انا قد فرغنا من ايضاح تناهى الجهات التى اليها الحركة بالطبع واما القائلون
بانها تتحرك بالاستدارة والفلك ساكن وان الشمس والكواكب انما تشرق عليها وتغرب بسبب محاذيات
اجزاء الارض المتحركة اياها وهى ساكنة وليست هى فى انفسها فلا تشرق ولا تغرب فيفسد قولهم بما قلناه
من سكون الارض وان المدرة يقع على الارض على عمود هو مسقطه محاذ لمحله ولو كان ما قالوه حقا لوجب
المدرة ان لا تنزل على عمود وشاقول البتة بل ان كان ولا بد فينزل منحرفا ولو كانت الارض يتحرك هذه الحركة
السريعة لكانت المدرة يتاخر عن المحاذاة فما كان بعد مسقط السهم المرمى الى المشرق من الرامى كبعد مسقط السهم
المرمى الى المغرب من الرامى واما ما قاله الفرقة المذكورة فى امر توسط النار دون الارض فنعم ما اجاب عنه
المعلم الاول اذ قال ان النار متقدمة بالشرف وهب ان الشرف يقتضى التوسط وهب انه قد لزم من ذلك ان النار
فى الوسط اليس انما يلزم الوسط الشرفى واما الوسط للقدر فلا مرتبة له انما المرتبة للوسط فى الترتيب
فالنار فقط لها التوسط فى الترتيب فاذن ترتيبها فى اوسط مراتب الاجسام ومرتبة الارض فى اخر الترتيب فهذا
يعطيكم مرادكم من التفاضل بما عليه الوجود حتى يطيب انفسكم بتوسط النار ولا تحوجون لذلك الى مخالفة الكل
واما القائلون لسكون الارض فقد اختلفوا فى سببه فقائل قال انها فى خلاف جهة مستقرها غير متناهية
فلا تهبط لها وقائل انها مجوفة محمولة على ما غمر بطنها وقائل يقول انها طبلية الشكل وسطحها المقعر مبسوط
وذلك سبب سكونها لان الثقيل اذا انبسط ندعم مثل الرصاصة اذا بسطتها طفت على الماء ولا [illegible]
وكذلك حال الارض مع الماء والهواء فانه يليها وان كانت طبلية فجذبها الى اسفل وبسيطها [illegible] ذلك
ما يكون القطع المشترك بين الافق وبين الشمس خطا مستقيما فى الرؤية لا قوسا وقيل انها كرة [illegible] ساكنة
لا يتحرك وانما لا يتحرك لان الفلك يجذبها الى الجهات جذبا متشابها فلا يكون بجهة اولى [illegible] اليها

عند اهل

فاذن مرتبتها

١٧،٩

من جهة كما يحكى عن صنم كانت في بيت مقناطيس الحيطان والقرار والسقف فكان تقف قائما في وسط البيت منجذبا
الى السطوح الست بالسوية فقالوا ان السبب في قيامها تساوي استحقاق الجهات ان يكون اليها ميل او لم يكن
لها جاذب وقالوا ان سبب قيامها اتفاق الحركات السماوية وتشبيهها كما يعرض لمدرة او خشبة توجد في قنينة
ثم يدار حولها فطين ادارة سريعة فيعرض ان يثبت الجسم الثقيل في الوسط لاتفاق الدافع المتشابه على ذلك
من كل جانب فهذه المذاهب كلها فاسدة وكلها يجتمع في ان يجعل الارض مقسورة على القيام في الوسط وكيف يكون
الشيء مقسورا الا في غير موضعه الطبيعي وكيف يكون الجسم محبوسا في موضع غير طبيعي وله موضع طبيعي ليس يجب ما كان
يكون حال الارض لو حصلت في ذلك الموضع الطبيعي وهل كان يقف ايضا او يهبط الهبوط المتوهم فان كان يقف
ولا يهبط ولا يسكن لذلك ولا يطلب علة من العلل المذكورة فلم صار الموضع الذي هو فيه ممكن كان والتي تتحرك اجزاؤها
تطلب الوقوف فيه حتى لا غير انه مكانه الطبيعي الذي نشأنا فيه اجزاؤها اذا فارقته وان كان لا يقف ايضا هناك اعني
في الوضع الآخر له بل يهبط عنه فالموضع الطبيعي ليس موضع طبيعي بل موضع مهروب عنه هذا ثم تلزم كل قول
خاص بها لخاص

الفصل الثامن في مناقضة الآراء الباطلة المذكورة في تعليل سكون الارض

فاما القائل بسبب قيام الارض سكونها كونها غير متناهية ولها تدعم تحتها
فقد عرفت فساد مذهبه لما عرفت من استحالة وجود جسم غير متناه واما الجاعل سبب ذلك اولا الماء اياها وقيامها
عليه يحوطها فموضح بطلان قوله اولا باجابتنا الى ان نكون لحقيقته نعرف سبب قيام ما البس قيامه ووقوفه بعد
المشبه من قيام الارض ووقوفها وذلك هو الماء فان الاشكال قائم في سبب قيام الماء واستقراره حتى يمنع
ذلك اسفلا له يجعل الارض الملتحم الان بل يحتاج في امر الماء الى ما يحتاج اليه في امر الارض من كونه غير متناه او لا
من الجهة التي تليها فيكون الجواب ما قد قلناه ومع ذلك فما السبب الحاقن والممكن للهواء في الارض وما السبب المحوج للارض
في حمل هذه الاشياء الواقف طبيعته لجوهر الارض اعني ان يكون فيه الهواء او لجوهر الهواء ان يكون في الارض او لجوهر
الارض ان يكون مجوف الشكل اما الهواء فطلبه لمكانه الطبيعي وهو بحيث يتوجه الى الانفصال عن الارض ولو
بالزلازل والخسف واما الارض فهي تهبط دائما عن معتمد الهواء وشكلها شكل البساطة وقد علمت انه ستيد
فان لم يكن ذلك لانها طبيعيا فهو عارض بعد الامر الطبيعي فما كان يرى انه يكون ان لم يعرض هذا العارض او قبل
حيث الارض في حركة ما كانت ووقوف مثل هذا السبب فما الحاجة الى هذا السبب ان كانت حركة فكيف جاءت
القوة الهوائية فتعذر نفسها فانه كيف كان يكون تلك الحركة والى اي غاية كانت تكون وكذلك الكلام على جانب
الارض المسطحة البسيطة المقابل للبسيط الحامل اياها فاما القائل بجذب الفلك للارض من الجهات بالسوية
فيفسد قوله ومذهبه من وجوه احدها انا نتوهم ان هذا الجذب قد زال فلا يخلو اما ان يقف الارض في الوسط
او يتحرك فان تحركت فلا محالة انه يتحرك الى الفلك فانهم لا يرون ايضا ان الفلك محيط وان الارض في المركز
فان تحركت الى الفلك فقد انقلبت حركتها صاعدة بالطبع وهذا المحال والان وقعت صاعات لعلل التي اعطوها
لو وقف الارض هي بحيث لو لم يكن لكان وقوف ايضا والشيء الذي لا يحتاج الشيء في ان يكون نفسه الى ان
يكون ذلك الشيء فذلك الشيء ليس بعلة للشيء المستغني عنه فاذا هذا الجذب اذن ليس بعلة لسكون الارض
وايضا فان الشيء الاصغر اسرع انجذابا من الشيء الاكبر فما بال المدرة لا ينجذب الى الفلك ما هي بهذه

الى المركز

الى المركز وايضا فان الشيء الاقرب اولى بالانجذاب من الشيء الابعد اذا كان من طبيعة المدرة المقذوفة الى فوق
اقرب الى الفلك فهو اولى بان ينجذب الى جهة قربها من كلية الارض وايضا فان الحركة المستقيمة كما قد علمت انما
يكون الى جهة القرار بالطبع والمدرة انما تتحرك ليستقر ومستقرها اما الى الفلك واما الى حيث يتوهم المركز
لكن ليس الى الفلك والا لكانت الجهة التي لعنه تحركها اولى بها فانها اقرب فهي اذن انما تتحرك الى المركز ليسكن
بالطبع ويقرب من هذا مناقضة من جعل السبب تشابه الجهات في الاستحقاق كلها لو كانت مختلفة لكان
الواحد منها اولى فما كان يكون ذلك الاولى الذي هو ليس جهة هي مكان طبيعي او غير ذلك فان كان جهة هي
مكان طبيعي فيكون للارض شيء لو كان لكان مكانا طبيعيا فيكون الارض موجود وليس لها مكان طبيعي
موجود فالى اين يتحرك اجزاء الارض ولجزء الارض كيف لا يصير جهة من السماء اولى بها من جهة لانها اقرب من
جهة ولم لا يقف النار في الوسط لهذه العلة بعينها فينبغي ان يقول القائل لانها لا يوجد في الوسط محيط
وكذلك المدرة يجب ان لا يميل الى الوسط ثم مما ينبغي ان نعطي لنا هو سبب حصول الارض في هذا الوسط الى
ان تصير بحيث تتكافأ الجهات عليه فبطل ميله واوجب سكونه طبيعة توجب ذلك او قسر او اختيار او
بخت فان كان المحصلة اياها فيه وهو مقتضى طبيعته فالسكون فيه مقتضى طبيعته وان قالوا السبب قاسر
لم يمكنهم الى ان يشيروا الى هذا السبب فان الاجسام المكتنفة للارض ليس لها ان تقسر مثل الارض دفعا ولو
كان المصير الى هاهنا لكلية الارض قسرا لكان لجزئها ايضا قسرا ولو كان هبوط المدرة قسرا ودفعا من
الهواء المكتنف لما كان يرجحن على الموانع من الحركة والهواء الذي يكتنفها لا يرجحن البتة حتى يجعل الهواء
دافعا فيدفعها ولكان الاصغر اشد اندفاعا ولكان كلما تبعد من مبدء الحركة ازداد ابطاء فان الهواء كذلك
فاذ ليس شيء من هذه التوالي فليست كلية الارض محصلة هناك قسرا وايضا الاختيار اذ لا اختيار لها واما
البخت فليس امر بعيد بدايم ولا الامور البختية لها اسباب متقدمة اما طبيعية واما قسرية واما اختيارية
على ما علمت وهذا المعنى لا يتقدمه سبب من هذه وليس يصح من هذه الاقسام الا حصوله هناك بالطبع فكانت
الطبيعة محصلة فيها ثم لا تهرب عنه فنكتفي بذلك بيانا لصدور الامور عن الطبيعة وكونه سكونا طبيعيا واما
جواب من ظن ان سكونها في الوسط على نحو سكون التراب وسط فنبينه مدارة فقريب من هذا فان مصير الارض
الى الوسط لو كان بقسر لكان حكم المدرة في ان يكون اصغرها اسرع اندفاعا وابعدها عن المحيط ابطأ حركة
هو الحكم المذكور وايضا فان القسر بها بالها توسط التراب دون الهواء والماء الذي فيها فان جعل السبب
في ذلك الثقل بقي السؤال في الثقل وبقي ان يطلب السبب في ان كان الثقيل يتوسط دون الخفيف الا ان يحكى
ان الثقيل في القشينة منحدر من الجهة الفوقانية بالطبع وبالدفع فاذا توسط دفع ايضا من الهواء والدافع ثم
يكاد ان ينحرف ذلك الهواء كلها ذات الهواء وبالجملة كل دفيق منحط يعرض له عند شدة الحركة من المقاومة ان لا ينحرف
بل ربما خرق فاذا اكتنف التراب من فوق ومن تحت هذان السببان تحير ووقف فان كان السبب في الارض هذا
وهو ان بعض الجهات له ان يفارقه بالطبع وبعضها ليس يمكنه ان يخرقه فيكون الجهات المتشابهة يختلف عليه
في ان جهة يهرب عنها وجهة مثلها نسبة اليها بالطبع لكن يمنع لمقاوم وهذا خلاف ما ادعوه وان كان السبب ليس
مقاربة هرب ودفع من جهة دون جهة بل ليس الا الدفع فما اذا كان يكون لولا الدفع كان يميل الى ناحية من

عن تولى الفلك بعينها ميلا مطلقا حتى يكون تختلف استحقاق جهات متشابهة للميل اليها وهذا محال او
غير مطلق بل متخصصة بالمغرب على ما قلناه في جزئيات العناصر فيكون بالجملة طبيعة الارض خفيفة ولا يكون
الثقل بسبب اندفاعها بالقسر الى الوسط ويكون حكم النار حكمها فيلزم ان يكون النار اذا وسطت الطفت
عليها الدفع فلم يقدر على الصعود وما بال هذا الدفع لا يحس به فوقنا هذه القوة وما بال هذا الدفع
لا يعجل حركة السحب والرياح الى جهة بعينها ولا يعجل انتقالنا الى جهة المغرب ويسهل علينا من انتقالنا الى
المشرق والذي ظن ان ظاهر الارض مسطح لما راه من استقامة الفصل المشترك بين جرم الشمس وبين الافق
فلم يشعر بان الهيئة الصغيرة من الدوائر الكبار ترى في الحس خطوطا مستقيمة بل لم يشعر ان الدائرة المرتسمة
على كرة اذا قطعت كرة ونظر اليها لا من قطب تلك الدائرة بل من نقطة على تلك الدائرة رئي القطع مستقيما
ومع ذلك فان علم الرصد يكذبه وموجب الطبيعة البسيطة يخالفه وكما اختلف الآراء في سبب قيام الارض وغير
ذلك فكذلك قد اختلف الاراء في حركات النار والهواء الى فوق وما يرسب في الماء وما لا يرسب والمدخل الى
تعرفها معاودة جملة احكام الثقيل والخفيف

الفصل التاسع في ذكر اختلاف الناس في الخفيف والثقيل واستنباط الرأي الحق من بين آرائهم

الخفيف المطلق هو الذي في طباعه ان يتحرك الى غاية البعد عن المركز ومقتضى طبعه ان يقف طافيا بالحركة فوق الاجرام كلها
واعني بالطافي ليس كل موضع فوق جسم بل وضعا يصلح ان يكون منتهى حركة والثقيل المطلق ما يقابله في
المقابلة فيكون حركته اسرع حركة لميله الى غاية البعد عن المحيط طافيا كل جسم غيره فيقتضي ان يقف راسبا
تحت الاجسام كلها لكن للخفيف وايضا للثقيل احوال ثلثة حال حصوله في المكان الذي يؤمه وحال حركته
مرسلا اليه وحال عوقه ممنوعا دونه ففي حال حصوله في المكان الذي يؤمه هو غير مائل عنه بالفعل ولا بالقوة
ولو كان مائلا عنه بالفعل لما كان ذلك المكان مستقره الطبيعي ولو كان مائلا عنه بالقوة لكان يجوز
ان يخرج الى الفعل فيميل بالفعل عن موضعه الطبيعي اللهم الا ان يجعل القوة بالقياس الى القاسر والى
ميل قسري لا الى ميل طبيعي فالجسم الثقيل والخفيف لا يوجد فيه حال حصوله في الحيز الطبيعي ميل البتة واما
في الحالين الاخريين ففيه ميل لا محالة لكنه في حال تصدد الحركة عن ميله موجود وميل مرسل عامل وفي الحالة
الاخرى موجود وميل ممنوع عن ان يكون عاملا فان نعني بالخفيف مثلا ماله ميل عامل الى فوق بالفعل فلا
الممنوع خفيف بالفعل ولا الحاصل في مكانه خفيف بالفعل وان عنى بالخفيف ماله ميل بالفعل الى فوق كيف
كان فالمتحرك والممنوع كلاهما خفيفان بالفعل والحاصل في مكانه الطبيعي غير خفيف بالفعل وان عنى بالخفيف
ما لخفيفه ذاته القوة الطبيعية التي هي مبدا الحركة والميل الى فوق حال ما يجب الحركة الى فوق والسكون هناك
حال ما يجب ذلك فهذا الجسم في جميع الاحوال خفيف بالقوة ولان اسم الخفيف يطلق على هذه المعاني الثلثة
طلاق الاسم المتشابه فحرى ان يقع منه غلط لا يقع اذا احضر هذا التفصيل وكذا الحال في جنبه الثقيل
ويجب ان يكون استعمالنا للفظ الخفيف والثقيل اذا اردنا ان نميز به صنوف الاجرام الطبيعية استعمالا يدل
به على المعنى الثالث الجامع وان لم يكون استعمالنا ذلك اذا دللنا على افعالها انما هو على المعنى الثاني
فنقول انه قد عرض للناس اختلاف في حركة الهواء في الماء الى فوق وحركة النار في الهواء الى فوق وحركة

الخشبة وما اشبهها في الهواء الى اسفل على حكم ما له وزن وثقل وطفوها في الماء بحيث لو رسبت فيه لنزل
لطفت على حكم ما له خفة وعدم وزن فقيل ان الاجسام كلها ثقال ومتفاوتة في ذلك ويجري بعضها بطبيعة لكن
الاثقل يسبق ويضغط الاخف الى فوق حتى يتهيأ له الاستقرار في السفل او الاستمرار اليه وقائل ان
المثقل هو التخلخل والتخلخل علته الخلاء وقائل ان المثقل هو اللين كما ان المهبط هو الصلابة وقائل ان كثرة
الملاء واندماج الاجزاء هو المرسب وان قلة ذلك كان لخلاء او غير خلاء هو علة ضد ذلك وقائل ان الاشكال
المحددة الصنوبرية هي مبادي الحركة الى فوق لسهولة الخرق والتمكن من النفوذ وان التكعب والتهيؤ لانفراج
الزوايا واستعراض السطوح هو السبب في الثقل ومنهم من جعل النفوذ الى فوق للكرة لان كل نقطة من الكرة
زاوية حادة وقائل ان الخلاء يجذب اليه الاجسام جذبا يسبق الاثقل فيتبعه الاجسام على الترتيب الذي
يتوسط فيه الاثقل ثم يحيط به الخفيف الاخف واما ما يرسب في الهواء ولا يرسب في الماء فمنهم من جعل السبب في
طفو الشيء في الماء وفي الهواء ايضا امتلاء النار والابخرة المتصعدة اياها من تحت كان الرطوبة الغالبة تفعل
من الاجسام ما لا تفعله النار والماء وشرق لو اطلى ان كل رطوبة فان فيها غليانا ما غير محسوس فيما يتصعد من الغليان هو
مثل الفتيل حولات المنبسط من الوصاصية منها ولذا تعلقات اكثر عددا مما فينا وله المجمعة منها فيعلو الى
ولهذا ما استقلت السحب في علو الهواء وهي مائية ثقيلة فنقول ان هذه المذاهب كلها تجعل حركة هذه الاجسام
حركة عرضية قسرية فان كان ذلك للدفع او جذب كان الاكبر لا محالة ابطأ حركة وليس كذلك وكان المندفع كلما
بعد عن المبدأ ضعف سرعته وليس كذلك وكان اذا اتخذ جسما مجوفا من ذهب يزن وزن مصمت من ابنوس كان
ذهب رسوبها في الماء سواء ولم يكن المجوف الذهبي يطفو ان كان الطفو بسبب الضغط فان الماء لو لحقه من
تحته فيرتفع واما الخلاء فلا شيء منه اولى بالجاذبية عن الثقيل منه الحبل له فلا حيز فيه هو اولى به من فوق الارض
عنده من حيز آخر ولو كان كثرة الخلاء وحدها علة الحركة الى فوق لكانت الارض الكبيرة اخف من الصغيرة
او لو كان كثرة الملاء وحدها علة الحركة الى اسفل لكانت الكبيرة ابطأ حركة الى فوق ولو كان السبب في ذلك
اما في الخفة فلكون الخلاء اكثر من الملاء واما في الثقل فيكون فلكون الملاء اكثر من الخلاء لكن القلة في احدهما
انما هي سبب لنقصان موجب الكثرة لا سبب لايجاد موجب الكثرة فان عدم السبب بعد المسبب لا سبب لايجاد ضده
زاد الخلاء مثلا على الملاء لم يخل اما ان يكون الزيادة مانعة عن اثر كثرة الملاء لفعله او موجبا بنفسه اثرا فان
كان زيادته يوجب المنع فيكون اقصى ما يوجبه ان يمنع الحركة الى الاسفل او يبطئ بها وان كان زيادة الخلاء
موجبا للحركة الى فوق كالعلة المحركة والملاء موجب للحركة الى الاسفل كالعلة المحركة فيكون الحكم للغالب منهما
عرض ما لا يحتاج ان نكرره من استحالة كون الخلاء علة محركة فقد ابطلنا ذلك في بعض الفصول المشتمل عليها
الفن الاول فلنفرغ من هناك ومع هذا كان يجب ان يكون النار الصغيرة والكبيرة متساويتين في الخفة وكذلك
الارض القليلة الصغيرة والكبيرة اذ النسبة بين الخلاء والملاء في كليهما محفوظة ولو كان اللين سبب الخفة
لكان الحديد اثقل من الآنك بل من الرصاص واما الاشكال المحددة فانها تصلح ان تكون معينة للحركة واما
سببا للحركة فكيف يكون وما هذا الا كقول القائل ان السيف انما يقطع لانه كان حادا وليس يكفي حد السيف
في ان يقطع بل يحتاج الى محرك عنه الحدة فيقطع بالحدة ثم لو صارت الاشكال المحددة لانها متحدة تحصل

خرقها

خرقها بعضها دون بعض ولم يكن الحدة علة لعدم النفاذ بل صار علة للثقل والنفاذ في كما قالوه في المدة
على ان نفاذ الملة ليس بدون هذا النفاذ فان لم يعتبروا سكون كلية الارض فليعتبروا من جهة اخرى النار وسكون
كليتها ولم يلتفتوا الى حركة النيران الجزئية او ليلتفتوا ايضا الى الارضين الجزئية ولم يرسب الخشب في الهواء و
النار وكانت المقلة منها اكثر ولم اذا حصلت الخشبة في قعر الماء هي بحيث ماس الارض لا تقوم هناك الغليان المذكور
سيدفع طافية فواضح من جميع ما اوردنا البيان ان هذه الوجوه كلها فاسدة ولكنا نحن فنقول ان كل حركة من هذه
فانما هي لما يميل لمكان الطبيعي وان كل جسم اذا حصل في حيزه الطبيعي لم يبق له ميل فان كان الخشب يرسب في الهواء
لم يكن للهوائية التي فيه ميل السفل فلم يكن فيه مقاومة للارضية والمائية التي فيه البتة فغلبت بثقلها
الموجودة بالفعل فان كان حصل في الماء انبعث الميل الطبيعي للهواء الى فوق فان قوي قاوم دفع الخشب الى فوق
وان عجز اذعن للهبوط مثل الذهب المجوف الذي حكينا امره انما يقله الهواء الذي فيه ابى ان ينغمر في الماء الكثير
وهو الابنوس اقل ما لمقام والرصاصة المنبسطة انما لا يرسب لانه يحتاج ان ينحي من تحته ماء كثيرا
وذلك لا يطيعه فان اجتمع ذلك كان ما تحته حجما يصغر اقل وتغلب المنحى على ذلك القدر من الماء الكثير من قد
ما يحتمل مثل ذلك الماء من المنبسط الرقيق فعلى هذا ينبغي ان ينصرف حكم الثقيل والخفيف وان قد تكلمنا في
الاركان التي تتفق منها كلية العالم فحري بنا ان نعلم ان العالم الجسماني هو واحد ام ههنا عوالم كثيرة

الفصل العاشر في ان جملة الاجسام الملاقية بعضها لبعض الى آخر ما يتناهى

اليه جملة واحدة فقد ظن كثير من الناس ان العوالم كثيرة فمنهم من انساق اليه من اصول
فاسدة لكنها مناسبة للعلم الطبيعي ومنهم من انساق اليه من اصول فاسدة وغير مناسبة للعلم الطبيعي بل
هي فلسفية او منطقية واما الطبقة الاولى فقد كان عندهم ان ههنا خلاء بغير نهاية واجزاء لا تتجزى بغير
نهاية وانها تتحرك في الخلاء حركات غير منضبطة وانما يعرض لها اجتماعات في احياز غير محصاة وان اجتماعها
يؤدي والى امثال هيئات عوالم غير معدودة وهذا المذهب ينفسخ عن قريب اذا تذكرت ما عرفته من الاصول
المقررة في تناهي الجهات وتحددها وتحدد احياز الحركات فيمتنع من ذلك اشياء من هذه الاصول ثم الى اشياء
غيرها فيجيبها المذهب الآخر [illegible] قولنا هذا العالم [illegible]
الانسان غير قولنا هذا الانسان في المعنى فحقيقة هذه الغيرية الا ان يكون قولنا هذا الانسان يفارق
قولنا الانسان بان قولنا هذا الانسان يدل على شخص واحد بالعدد بعينه واذا كانت الحقيقة كذلك كان
قولنا الانسان يدل على معنى جائز في طباعه ان يحمل على كثيرين لكن العالم ليس من المعاني التي اذا فرضت الكلية
موجودة فيفرض امرا جائزا كان ذلك على سبيل التكون واحدا بعد آخر لانه عندهم غير مكون من شيء بل قديم
ابدي فيكون اذا فرض كثرة فرض ابديات واذا كان ابديات استحال ان لا يكون موجودة في وقت من الاوقات
فاذا استحال لا كونه وجب كونه قالوا وهذا حكم عام في جميع الامور الابدية اذ الممكن وجوده في الابديات
واجب فان الممكن لا يعرض من فرضه محال واذا فرض موجودا فرض ما هو غير موجود لكنه ممكن وجب ان يكون ازليا
والازلي ممتنع العدم فاذا فرض موجودا فرض ما هو غير موجود لكنه ممكن وجب ان يكون موجودا دائما فاذا
فرض ذلك الفرض وجب ان يكون مع ذلك الفرض ليس ذلك الفرض وهذا يلزم الخلف من فرض وجوده ممكنا

غير موجود فاذن الممكن في الاول ثابت وواجب فاذا كان كذلك لم يجز ان يقول ان العالم واحد اذ كان يصح
فرض الكثرة فيه صحة وجوب فهذه طريقة المذهب الثاني وهو اسد الماخذ واما الذي هو لاء ومن قبل
ظنهم ان كل ما يخالف الجزئي الشخصي فهو كلي بمعنى واحد هو الذي يصح وجود الكثرة فيه ونحن قد بينا في صناعة
اخرى ان الجزئي هو الشيء الذي يمتنع نفس تعقل مهيته ان يكون محمولة على كثيرين والذي بازائه هو الذي
لا يمتنع ذلك فيه وليس اذا لم يمتنع ذلك من جهة صورته او من جهة ما يعقل صورته لم يمتنع من جهة اخرى
فان الصورة الصالحة من حيث هي صورة لان يكون منها عدة في مواد والمعقول والمفهوم الصالح من حيث
هو معقول ومفهوم ان يطابق به عدة يتوقف الامور في حصول ما هو بحيث هو مستصلح حصوله بالفعل الى
ان يكون من المواد ما يفضل من حمل صورة واحدة ولو انه امتنع وجود الحديد الا القدر المطبوع منه سيف
واحد لم يمنع كون صورة السيف صالحة لان يتشكل بها مواد حديدية كثيرة فان يوجد سيوف فوق ذلك
السيف الواحد وهب ان المعقول من الانسان الواحد يمكن ان يطابق به عدة ناس فان اتفق ان يكون الناس
الا الواحد لم يعرض ذلك في ان يجعل هذه المطابقة للكثرة موجودة بالفعل وكذلك الحكم في امر العالم فمن
المسلم ان صورته صورة لا يمتنع كونها في مواد او كونها معقولة من ان يكون محمولة على كثرة لكنه يمتنع وجود
مادة مستعدة لذلك اليس يعرض مع ذلك ان يمتنع وجود عوالم كثيرة نعم لو كان كل ما هو ممكن ملتفتا
نفسه لم يعرض له ان يصير ممتنعا بسبب او واجبا بسبب لكان الامر كذلك لكن الامور التي هي بطباعها ممكنة
فانها ممنوة باسباب منها ما يعرض عليها الامتناع ومنها ما يعرض عليها الوجوب هذا ما نقوله في بيان ان
هذه الحجج غير موجبة لما يذهبون اليه بقي ان نوضح الدعوى بنفسها كما ذكرنا ابطالها ولنقدم لذلك حال
التعريف للاحياز الطبيعية للاجسام البسيطة اذ المركبات يتلوها في الاحكام ولنبين انها كيف يجب ان يكون
فنقول ان الاحياز الطبيعية للاجسام البسيطة هي الاحياز التي يقتضيها هذه الاجسام حالة ما هي غير مخرجة
في اوضاعها واشكالها عن الامر الطبيعي فان اختلاف الوضع والشكل قد يخرج الجرم الى ان لا يطابق مكانه
الطبيعي فاذا كان كذلك فالاحياز الطبيعية للاجسام البسيطة مرتبة بعضها على بعض بحسب المحاذاة الطبيعية
بترتيب مستدير على مستدير مثلا ان كان يصح فيه توهم ابعاد مفطورة فاذا كانت الاحياز الطبيعية على
هذه الجملة وكانت الاحياز الغير الطبيعية للاجسام هي احياز لاجسام اخرى بالطبع اذ لا حيز الا ولجسم طبيعي
كما لا جسم طبيعي الا وله حيز طبيعي وهذا كله مفروغ عنه فيما سلف فلا يوجد حيز غير الواقع في هذا النمط
من الترتيب فان كانت العوالم كثيرة وجب ان يكون الاحياز الطبيعية لكل طبقة لاجسام عوالم بحيث يجمع منها
لو فرضت ابعاد مفطورة ما يحكي الكرة فيكون جماعة احياز كرية يحيل جماعة لاجسام عوالم فيجب ان يكون
بينها خلاء او ملاء وحشو ما بينها جسم والخلاء ممتنع ضرورة والجسم الحاشي يكون لا محالة اما في حيز طبيعي له
بل طبيعي لغيره فيكون على كل حال حيزه مستديرا لكن ذلك يتم اذ فرضنا المجموع غير منحصر في كرة واحدة
لاحياز كثيرة لطبقات اجسام مختلفة فحيز الجامع واحد فالحيز المجموع واحد هذا هو البيان المطلق
واما ان جعل كل عالم في الصورة كالعالم الاخر حتى يكون في كل عالم ارض ونار وماء وهواء وسماء كما في الاخر
عرض ان يكون للاجسام المتفقة في النوع ما في العالم الاخر طبيعته متباينة في الوضع او بالطبع وبعضها

على نمط الطبقة

كرة واحدة

على ما بيّنّا كما اوضحنا فى الاصول الكلية ان يكون مكان الارض مكانا يصح ان يجتمع فيه جملتها كرة واحدة وعلى ذلك
وكذلك مكان كل واحد من العناصر اذا كان كذلك كانت الارض مثلا اما مقسورة الحصول فى الجميع الا موضعا طبيعيا
له ومنازع او يكون امكنتها طبيعيا فى الجميع وقد بيّنّا محال ذلك او يكون موضعها الطبيعى واحدا بعينه وقد
شذت الى مواضع اخرى فكيف خلصت عن الاجسام المحددة للجهات التى لا يعرض و ما الذى ميزتها ولو عرض ان يكون
طبيعة واحدة يتحرك بالطبع الى جهات متضادة وليس يعتد فى هذا الباب كون الارض كثيرة بالعدد حتى يكون
لها امكنة كثيرة بالعدد كلها تشترك فى انها وسط كما ان الارضين كلها تشترك فى انها ارض وذلك لانه وان
كان لا شك فى ان الاجسام الكثيرة بالعدد لها امكنة كثيرة بالعدد ولكن يجب ان يكون كثيرة على نحو يحصل الكل
لو اجتمع كل المتمكن شيئا واحدا او مكانا واحدا بالعدد على ما بيناه وهذا الاجتماع مما لا مانع له عنه فى
فان الطبيعة الواحدة المتشابهة لا تقتضى الافتراق والتباين ثم كيف صارت السماء وان مختلفة الامكنة والشىء
الذى فرق بين اجزائها حتى صارت الاوساط كثيرة بالعدد فقد تقرر من الاصول المتقدمة من ان السماء وما فى طبقة
تحدد سائر الامكنة فلا يكون سائر الامكنة علة لتحديد حيزها فينبغى ان يكون لاختلاف احيازها بحيث لا يتجاوز
ولا تحيد فى حيز مشترك علة غير طبيعتها وغير الاجسام الاخر التى انما تتحدد امكنتها بها ولا نجد ان ذلك امرا ان
لم يكن امرا طبيعيا لا طبيعيها من جهة الجرم السماوى ولا طبيعيا من جهة الاجسام الاخرى فقد منعنا ان يتفق
هذا الجرم فى الانفصال المكانى فاذا استحال ان يكون للجزء المتشابهة الطباع احياز متباينة بالطبع لا بالقسر
القسر الذى هو ايضا مستحيل استحال الاوساط كثيرة فبهذه الاشياء يوضح ان لا عوالم كثيرة متجانسة الطباع
البسائط واذ قد بينا ان الجسم السماوى وهو الجسم المحدد للحركات المستقيمة مشتملا عليها ولا جسم خارجا عنه
فما بينا ان لا عالم اخر فمعنى انه اذا كان جسم اخر فيكون محيطا به فلا يخلو اما ان يكون ساكنا لا مبدأ حركة فيه وقد
قلنا ان كل جسم ففيه مبدأ حركة واما ان يكون فيه مبدأ حركة مستقيمة فقد قلنا ان الاجسام التى فيها مبادى
حركة مستقيمة انما وجودها فى ضمن الجسم المحدد للجهات لا خارجا عنه واما ان يكون فيه مبدأ حركة مستديرة فيكون
مشاركا لها فى الجنس ونحن لا نمنع كثرة الاجسام المستديرة الحركة فيجب ان يكون اخر هذا العالم او ما الفينا من
اجسام مستديرة الحركة والعالم متناه لا بد له من جسم هو اخر الاجسام فيكون جملة ما بين الوسط وذلك الجسم
هو كلية العالم ولا جسم خارجا عنه ولا هيولى غير مجسمة اذ لا وجود للهيولى بلا صورة فلا يكون اذن مادة خارجة
تتصور بصورة العالمية فيكون الصورة العالمية مختصة بمادة واحدة فلم يتم منها جملة امور محصورة فى عالم واحد فلا
يكون فى الامكان وجود عوالم كثيرة فيكون العالم واحدا تاما محصلا فيه اصناف الطبايع البسيطة الممكن وجودها
والحركات المستديرة والمستقيمة مستمرة الى الاكوان والتراكيب منها ويكون صانعه مليا بان يبلغ بالواحد كمال
الوجود فى الحكمة على مقتضى الامكان فى طباع الوجود من غير حاجة الى تكثيره تم الفن الثانى من الطبيعيات
ويتلوه الفن الثالث فى الكون والفساد بعون الله والحمد لله وحده وصلواته على نبينا محمد خاتم النبيين وعلى

آله اجمعين وسلم تسليما كثيرا كثيرا

بسم الله الرحمن الرحيم

الفن الثالث من الطبيعيات وهو مقالة واحدة خمسة عشر فصلا

الفصل

الفصل الأول في اختلاف آراء الأقدمين من المتقدمين في الكون والاستحالة ودعاويهما

قد فرغنا عن تعديد الأمور العامة للطبيعيات وتعريفها وفرغنا عن تعديد الأجسام التي هي أوليات للعالم
ومنها ينتظم هذا الكل الذي هو واحد بالأجزاء والأوليات للعالم بسائط لا محالة وبينا أن بعض هذه البسائط
لا يقبل الكون والفساد وهي البسائط التي في جواهرها مبادئ حركات مستديرة ولم يتضح لنا من حال الأجسام
المستقيمة الحركة أنها قابلة للكون والفساد أو غير قابلة نعم قد أوضحنا أن الأجسام التي في طباعها أن تقبل الكون
والفساد في طباعها أن تتحرك على الاستقامة ويجب من ذلك لمن لا يحسن النظر أن بعض الأجسام المتحركة على الاستقامة
يقبل الكون والفساد فيكون بعض الأجسام البسيطة قابلة للكون والفساد وأما أن ذلك كيف يجب فلأن الأجسام
المستقيمة الحركة لا مبدأ للحركة المستديرة فيها وهي في أمكنتها الطبيعية ساكنة في الأين والوضع جميعا
واختصاص الجزء المفروض بجهة مفروضة يكون إما لأمر عارض قاسر وإما للطبع والأمر القاسر العارض إما أن
يكون قد اتفق أن يشكل الحدوث هناك وبالقرب منه فيختص به أو اتفق أن نقله ناقل إليه ولا يجوز أن يكون
ذلك الأمر بالطبع فقد عرفته ولا يجوز أن يكون ذلك كله لنقل ناقل حتى لو لم يكن ناقل لما كان لجزء من
اختصاص بجهة بالجملة فإن القسر يعرض على طبيعة ولو كان الأرض وغيرها من الأسطقسات أزلية
لم يجب أن يكون مصرفة الأجزاء كلها دائما بحسب نقل قاسر ووجب أن يكون لها وضع مخصص من غير القاسر
الناقل بل يجوز أن يكون ذلك في بعض الأجزاء فبقي أن يكون العمدة فيه أن الجزء كان في ابتداء تكونه حاصلا
في حيز بتخصيص حدث فيه عن بعض العلل الموجبة بما يكون عنه فلما كان أول حدوثه في ذلك الحيز أو في
حيز يؤديه التحرك الطبيعي منه إلى ذلك الموضع من موضع كليته صار ذلك الوضع مخصصا به على ما علمته سالفا
وأما المركبة فلا شك أنها من حيث هي مركبة فقد تكونت بعد ما لم تكن فيجب أن يكون في طباعها الانحلال
فيفسد إذ قد بينا لك أن كل كائن جسما فاسد فقد اتضح من هذا أن الكون والفساد موجود وقد كان اتضح
لك قبل ذلك الفرق بين الكون والفساد والاستحالة وبين النمو والذبول فهيأنا لها وإنما بقي لك الآن أن
تعرف وجود كل واحد منها فمن الناس من منع وجود جميع ذلك بل منع وجود الحركة أما من أبطل الحركة المكانية
والوضعية فلكثير ما قد لنا في الاشتغال بها فضل وإن كانت العادة قد جرت بها فإن لنا بمناقضته
أن لو ضللت في أمور ليس الحكم فيها بيتن شغلا شاغلا عن تكلف ما بأن وجود يبتنى عليه أشياء أمثلة
البانية فإن الشغل في إبانة وجودها إنما ينبغي أن يحتسبه فقد منع قوم الكون وزعموا أن الأجسام
مثل الأرض والنار والماء والهواء وغيرها من جواهرها لا تستحيل لا عن شيء بها بوجه من الوجوه
بل هو مستحيل بالطبيعة التي تنسب إليها من طباع الأسطقسات وكثيرا ما يبرز الغالب من صنف
... [illegible] ...
حيزا أتاه فيه الغالب فيه غير الغالب فيه أن يبرز ويظهر منه ما هو مغلوب بل لأن الذي من جنس الغالب
فيه غالب فظهر وأن يتحرك إلى معاونه ما غلب فيه مما فيه يعلى عليه إذا تحرك إلى ذلك عرض النظام الذي
كان بحصول اجتماع الغوالب المغلوبات أن يحيل ويستحيل والحس إنما يشاهد من جملة ذلك غالب الأجزاء
التي تبرز ويظهر فيحسب أن الجميع استحال إلى الغالب الذي صار مثلا الخشب وغيرها نارا ولا يشاهد الأجزاء

التي تنفرق من الجوهر الآخر كالدخان مثلا ثم انما هيأ هذا جسم بعيد عن الاول بحاله وحيث هو ما يبقى
من الاول شيء قد تفرق وتشتت وبطلت تلك الصورة التي كانت له بقاء الرماد واما جوهر الماء فلن يصير هوا
البتة ولا جوهر النار بل يصير مثل البخار بل يتفرق ويحتجب عن الحس ويرى ما يبرز ويظهر للحس فيظن انه استحاله
استحالة فهولاء الطبقة يرون ان النار لا يكون من شيء مثل الكامن منها يبرز ويستعمل الحس ليس على انه حدث
بل انه ظهر ويرون انه لا استحالة البتة وان الماء ليس يسخن بالحقيقة من النار بل يخالطه اجزاء نارية وقد يقبضها
البيضة اول ما يطبخها تستحيل الهيئة الى اجزاء محرقة واجزاء مبردة لقاء لا يميز الحس بين اجزائها فيتخيل مثلا اثر
بين الحر الشديد والبرد الشديد [illegible] فان كثرت الاجزاء النارية بلغ الامر الى ان يحرق فالو الحسب
الشعرة الواحدة تسود بعينها او تبيض بل تخرج منها وفي غذائها اجزاء تغلب عليها في ظاهرها سوادا وفي باطنها
فيعلوها فيسودها ومرة يخرج منها الجزء فيعلوها بعض [illegible] فيبيضها وان الاكمة ليست لونا
متوسطا بين السواد والبياض بل يختلط منهما ما يكون اجزاء سوداء واجزاء بيضاء مختلطات ويجوز ان
فلا يميز الحس بينهما واذا لم يميز الحس تخيل المجتمع لونا واحدا ومن هولاء من يرى ان الجزء الحار مثلا ليس
حاملا ولا محمولا حتى يكون هناك جوهر وحرارة محمولة فيه بل الحرارة جزء بنفسها وجوهر بنفسها ومنهم
من يرى ان هناك حاملا ومحمولا لكنه ليس من شان الحامل ان يفارقه المحمول البتة وحينئذ يكون ما ذكرناه
قوم يرون [illegible] كونا ولا يرون الاستحالة وجودا البتة حتى منعوا ان يكون الماء يسخن وهو ماء والنار تبرد
اذا سحق فقد استحال الصورة ما دام موجودا ويرى انه سخن ويختلط به [illegible] بعض المطالبات ولعل هذا من المغالطة
على مذهب [illegible] وطائفة [illegible] بذلك وههنا قوم يرون الاستحالة لا يرون كون النشوء وكون الفساد وهم
الذين يقولون بنشوء احد [illegible] واما ماء واما هوا واما شيء متوسطا بين هوا والماء [illegible] فان قالوا
ان العنصر نار وسائر الكون تولد منه لا شيء بالتكاثف فتحصل حتى انه اذا تكاثف صار من التكاثف هواء ولذلك تعداه
الى حد [illegible] تعداه الى آخر حدود التكاثف ارضا ولا يجوزون مع ذلك ان يكون جوهره [illegible] الكائن
الذاتية [illegible] عندهم ان الارض [illegible] فجوهرها مسلوب عنها ما عرض من [illegible] المفرط وان قالوا ان العنصر
ارض [illegible] التخلخل [illegible] التكاثف [illegible] العكس [illegible] الضدين من التكاثف والتخلخل
[illegible] اذا تكاثف صار [illegible] الكثيف منه ولما [illegible] عنصر [illegible] الذي جوهر [illegible] رتبته
وههنا ايضا [illegible] الكون [illegible] الاستحالة الى [illegible] عناصر [illegible] من جعل
العنصر ارضا والنار ومنهم من جعلها [illegible] الارض والهواء والنار [illegible] الماء
[illegible] ومنهم من جعل الاربع ومع ذلك فيقول لا استحالة [illegible] العناصر [illegible]
[illegible] القوة [illegible]
والله [illegible] العناصر الاربعة [illegible] الجوهر [illegible] الكون ثم اذا
عاد سلطان القوة المضادة فيها وهي التي يسميها [illegible] عداوة [illegible] طبايع اربعا
فيكون العناصر [illegible] اذا حصلت في سلطان المحبة [illegible] صورها [illegible] هذه الاربع وقد منع من ذلك مثلي
وبالجملة فقد طبعت [illegible] هذا الانسلاخ وهذا التقبض موجود في العناصر وموقوفة في الخروج الى الفعل على

علية

غلبة من محبة موحدة او غلبة مفرقة وهذا شان القايل في الكون والفساد واكثر من قال بالعناصر الكثيرة يلزمه
ان يكون لا يستحيل التي الكيفيات الفاعلة والمنفعلة لان منهم من لا يرى لها وجودا ومنهم من يراها نفس العناصر
او لازمة للعناصر لا يفارقها فكيف يستحيل منها هؤلاء ولا يرى ان شيئا من العناصر يستحيل ومنهم قوم
يرون ان يميزوا بين الكون والاستحالة بوجه لا يميز وذلك لانهم يضعون مبادي الاجسام كلها اجراما غير متجزية
او سطوحا فاما الذين وضعوا اجراما غير متجزية فيقولون انها غير مختلفة الا بالاشكال وان جوهرها جوهر
واحد بالطبع وانها لا تنقسم لانها لا تقبل القسمة الاضافية بل لا تقبل قسمة الانفصال الصلابتها التي
هي عدم تخلل الخلاء عندهم اذ الانفصال بين الملاء والملاء انما هو عندهم بالخلاء قالوا وان هذه انما صدر عنها
افعال مختلفة لاجل اشكالها المختلفة لكن ليس من شان شيء منها ان ينسلخ عن شكله فلا يحاسون انه يجعلونها
مختلفة بالصغر والكبر ثم منهم من يرى الاشكال متناهية ومنهم من يراها غير متناهية ويتفقون في ان الاجرام
غير متناهية وانها تتحرك حركات كيف اتفقت فمنهم من يرى حركاتها حادثة عن حركات قبلها بلا نهاية كل حركة
عن صدمة عن حركة عن صدمة ولها ربما ارتكبت واجتمعت فتحتبس عن الحركة ومنهم من يرى لبعض اشكالها
خفة ولبعضها ثقلا وكلهم لا يرون لطبايع هذه الاجرام كونا ولا فسادا ولكنهم يرون ان للمركبات منها
كونا وفسادا وان كونها وفسادها اليها وان الكون هو باجتماعها وان فسادها بافتراقها وان استحالتها
بافتراق الوضع والترتيب لتلك الاجزاء في المجموع منها اما الترتيب فمثلا لان هذه الاجزاء لو كانت حروفا مثلا
ووقع منها ما يترتب الهجاء على مثال هجاء مليك ثم حال الترتيب فصار على هو كليم فحينئذ لم يكن عندهم قد فسد اذ لم
لم يتغير ذي ولكن يكون عندهم قد استحال واما الوضع فان يكون مثلا كلاهما مليكا لكن احدهما قد كتب منه الحروف
على الترتيب المكتوب وجهها رؤس الحروف تلك الجهات والاخر ايوقت اوضاع الحروف عن ذلك فكتب مثلا هكذا
مسبك حتى صار اللام جهتها غير جهة الكاف وهؤلاء قد ذهبوا هذا الى ان جعلوا الاستحالة انما بالقياس الى الادراك
والحساس على انها موجود في طبايع الامور لا وذلك كاللون المحسوس في طوق الحمامة فانه اذا كان
على وضع ما من الناظر اليه روي اسود واذا صار له منه وضع اخر روي ارجوانيا وانه ليس له في نفسه سواد ولا
ارجوانية وانما ذلك له بالقياس الى الناظر هؤلاء واصحاب الاجرام الغير المتجزية واما اصحاب السطوح فانهم
يرون الكون باجتماعها والاستحالة بشيء قريب مما يقول هؤلاء ويجعلون مبادي السطوح سطوحا مثلثة
فهؤلاء يرون بالجملة انهم اثبتوا كونا ولم يثبتوه وذلك لان الطبايع اذا كانت محفوظة في البسايط كلها متشابهة
في الجواهر فليس يفعل الاجتماع والافتراق امر غير زيادة حجم وعظم ويخالف هيئة شكل وذلك اما من الجوهر
او الكم او الكيف واما النمو فلم يبلغنا فيه مذهب نذكره خارج عن مذهب الفرقة المنكرة للحركة ايضا وان
كان النمو من حقه ان ينبعث فيه شكوك ويكفينا في غرضنا هذا من تعديد هذه المذاهب ما حكيناه وبالحري
ان نشتغل الان بتعديد القياسات الفاسدة التي دعت هؤلاء الى اعتقاد هذه المذاهب ثم نقبل على نقضها

ونفسخ بيانها عن انفسها الفصل الثاني في اقتصاص حجة كل فريق واما

اصحاب الكون فقد دعاهم الى ذلك انه من المستحيل ان يتكون الشيء عن اللاشيء اذ اللاشيء لا يكون
موضوعا للشيء فاذا كان كذلك فالمتكون ان كان موجودا فتكونه عن شيء فقد كان الشيء قبل تكونه فالمتكون

هو ما لم يكن قبل تكونه فالمتكون غير متكون هف فاذ قد صح بالعيان انه قد يكون شيء من شيء فليس التكون ابدا يذهب
اليه بل البعود عن الكون وجب بعضهم ان الاستعداد للاكوان بلا نهاية يحوج الى ان يكون العنصر المستعد له
بغير نهاية ليتحصل الاجزاء المتشابهة عنده لما يكون عنه اجزاء بلا نهاية كيلا يضطر تناهي المادة الى انقطاع
الكون واما اصحاب الاسطقس الواحد فان جميعهم اشتركوا اولا في حجة واحدة فقالوا لما رأينا الاشياء
الطبيعية يتغير بعضها الى بعض وكل متغير فان له شيئا ثابتا في التغير هو الذي يتغير من حال الى حال فيجب من
ذلك ان يكون لجميع الاجسام الطبيعية شيء مشترك محفوظ وهو عنصرها ثم مال كل واحد منهم الى اختيار عنصر
واحد فيشبه ان يكون اقدمهم من رأى ان العنصر الواحد هو الماء ودعاه الى ذلك ظنه ان العنصر ينبغي ان يكون
مطاوعا للتشكيل والتخليق حتى يتكون منه ما هو عنصر له فكل ما هو اشد مطاوعة لذلك فهو اولى بالعنصرية ثم
وجد هذه المطاوعة كانها فصل خاص بالرطوبة والناس كلهم يعتقدون ان الرطوبة ماء او شيء الغالب عليه
الماء فجعل الماء البسيط هو العنصر قال ولهذا ما نرى ان الحيوانات لا يتخلق الا من الرطب وهو المني والذين رأوا
ان الاسطقس هو الارض وهم قليل وعن بعد فقد دعاهم الى ذلك وجود جل الكائنات الطبيعية مستقرة على
الارض ومتحركة الى مكان الارض بالطبع فحكموا من ذلك ان الارضية هي جوهر الكائنات كلها وعنصرها واما
الذين رأوا ان الاسطقس نار فقد دعاهم الى ذلك ما ظنوه من كبر جوهرها كانهم استحقروا حجم الارض والماء و
الهواء في جنبة ذات السموات المشفة والكواكب المضيئة كلها عندهم نارية وحكموا ان الجرم الاكبر مقدارا هو الاولى
ان يكون عنصرا وخصوصا ولا جوهر اصفى في طبيعته من النار وان الحرارة هي المدبرة في الكائنات كلها وما الهوا
الا نار مفترة ببرد البخار وما البخار الا ماء متحلل وما الماء الا نار مكثفة وهواء مكثف ماء ولو كان للبرد عنصر
يتقوم به ولم يكن البرد امرا عرضيا يعرض لذلك العنصر الواحد لكان في العناصر بارد برده في وزان شدة
حر النار واما القائلون بالهواء فقد دعاهم الى ذلك مثل ما دعا القائلين بالقول بالماء وقالوا ان معنى الرطوبة اثبت
في الهواء منه في الماء وذلك لانه مطاوعة للمعنى المذكور اشد من الماء والا هواء متكاثف والمتكاثف يقرب الى اليبس منه
الى التحلل واما الارض فهي ماء عرض له التكاثف الشديد كما نراه من انعقاد كثير من المياه السائلة حجارة واما
النار فليست الا هواء اشتدت به الحرارة فرامت سموا واما القائلون بالبخار فقد دعاهم الى ذلك انهم رأوه متوسطا نسبته
الى العناصر نسبة الوسط وانه يفضي بعد درجة من التحلل الى الهوائية ودرجة اخرى الى النارية ثم يفضي بدرجة
من التكاثف الى المائية ودرجة اخرى الى الارضية وانه ليست هذه الخاصية لغيره وان العنصر الذي نسبته
نسبته الى غيره لا غيره وهؤلاء كلهم قد اشتركوا في حجة واحدة هي التي ذكرناها واما القائلون بالارض والنار فقد جاء
الى ذلك ان سائر الاسطقسات يستحيل الى الامر الى هذين الطرفين والطرفان لا يستحيلان الى اسطقسات
اخرى خارجة عنهما فهما اللذان يتحلل اليهما سائرها ولا يتحللان الى شيء اخر فهما الاسطقسان ولذلك فهما بالغان
في طبيعة الخفة والثقل والاخران يقصران عنهما واذ لا حركة للاسطقسية الا اثنتان فلا علة في الاثنين
الاسطقس النار والارض بالقياس الى غيرهما لغلبتا ولا شيء اغلب منهما ثم الهواء نار وحار مذه مفترة مثقلة
بالماء المتبخر والماء ارض متحللة سيالة خالطها نارية فهي اخف من الارض واما القائلون بالارض والماء فقد
دعاهم الى ذلك تساوي حاجة المركبات الى الرطب واليابس فكما انها يحتاج الى الرطب ليقبل التخليق كذلك يحتاج

الى اليابس

الى اليابس ليحفظ التخليق فان الرطب كما انه سهل القبول كذلك فهو ايضا سهل الخلع له واليابس كما انه صعب القبول
لذلك فهو ايضا صعب الترك له واذا تخمر اليابس بالرطب استفاد المركب من الرطب حسن مطاوعة للتخليق ومن اليابس
شدة استحفاظه له واليابس والرطب في المشاهدة هما الارض والماء لا غير واما الهواء فبخار مائي واما النار فهو
سخنة الحركة واما القائل بالاربعة مع الغلبة والمحبة فقد دعاه الى القول بالاربعة انه لا شيء منها اولى بان يجعل عنصرا
لصاحبه من صلاحية ان يجعل عنصرا له وان القوى الاولى هي الاربع والمزاوجات الصحيحة منها هي اربع على ما سنحقق
القول فيه بعد ثم هذه الاربعة لا يتكون منها الكائنات ولا تعيد اليها الا بالاجتماع من اجزائها الى المركب وافتراق
من المركب اليها ولن يجتمع منها المركب الا بافتراق يقع منها وانه لا سبيل الى الظن بان شيئا ينفعل بنفسه الى اجتماع
او افتراق اذ كل منفعل فانما يخرج من القوة الى الفعل بفاعل فيه وانه من المستحيل ان يكون طبيعة واحدة بسيطة
تصدر عنها في موضوعات باعيانها جمع وتفريق معا وان كانت الطبيعة المركبة لا يبعد ان تصدر ذلك عنها ولكن انما
تصدر ذلك بان كل واحد منهما عن جزء من المركب خاص فيكون الجمع تصدر عنه عن جزء والتفريق عن اخر ويكون
ان الاوليان لذينك الفعلين هما الجزءان اللذان يجب ان يكونا مختلفين في الطباع لان فعليهما مختلفان في
ويكون كل واحد اما قوة مجردة واما قوة في جسم اخرى ما يسمى به القوة الجامعة هي الالفة والمحبة واولى ما يسمى به
القوة المفرقة المشتتة الموجبة تباعد ابين المتشاكلات هو الغلبة والبغضة والعداوة فلو لم يجب ضرورة ان يكون
هيهنا اسطقسات اربع فتصير فيها الغلبة والمحبة واذا التصرف انما هو بالجمع والتفريق فذلك لا يوجب تغيرا في
الجوهر فلا سبب لان يقع تغير في جوهر العناصر فلذلك ما لا يرى هذا القائل ان العناصر تستحيل بعضها الى البعض
فلا يراها تقبل كونا وفسادا وليس يقتصر من فصولها على الكيفيات الاربع فقط بل يجعلها في ذواتها
الفصول من جميع الكيفيات الاخرى مع الاربع اكثر من انها اربعة لا غير وهي عنده متناهية العدد والمقدار
واما اصحاب السطوح فيشبه ان يكون داعيهم الى ذلك هو ما اعتقدوه من ان يكون الاشياء عن العناصر انما هو بنوع
التركيب وذلك التركيب نتيجة الفعل والانفعال وان ذلك الفعل والانفعال باللقاء والمماس وان المماس الاول
للاجسام انما هو بالسطوح فيكون اول فعل وانفعال عند التركيب انما هو للسطوح فما كان اول ذي نهاية فيه فهو
العنصر فالسطوح هي العناصر ولان العناصر ينبغي ان يكون بحيث تتركب منها الكائنات تركيبا لا يؤدي الى الخلاء
والسطوح التي يحيط بها غير الخطوط المستقيمة تؤدي تاليفها لا محالة الى فرج يبقى منها فينبغي ان يكون السطوح
الاولى مستقيمة الخطوط وليس في المستقيمة الاضلاع شيء اقدم من المثلث ويمكن ان يؤلف من المثلثات
سائر الاشكال المستقيمة الخطوط كما يمكن ان تنحل اليها فيكون السطوح العنصرية هي السطوح المثلثة ثم
يؤلف منها مجسمات ليف يتكون عنها شكل مائي وشكل هوائي وشكل ناري وشكل ارضي واما الشكل الناري
فهو الذي يحيط به اربع قواعد مثلثات فيكون صنوبريا نفاذة قطاعة سريعة للحركة واما المائي فهو الذي
يحيط به عشرون قاعدة مثلثات فيكون شديد الانبساط للاحاطة واما الهوائي فهو الذي يحيط به ثمان قواعد
مثلثات واما الارضي فهو مكعب والمكعب يتصل لا عن مربعات تاتلف بالقوة من المثلثات وهو لتكعبه غير واقف ولا
ثابت فلذلك هو غير مستحيل فان جعلوا تاليفه بالفعل ايضا من مثلثات وجب ان يوجدوا النار جزءا من الارض
وكذلك ان جعلوا هذه السطوح منقسمة وجب ان يمكنوا من اتخاذ كل عنصر في العنصر الاخر قالوا واما السماء

فيحيط به اثنتا عشرة قاعدة مخمسات كل مخمس مؤلف من خمس مثلثات ويشبه ان يكون داعيهم الى ذلك شدة
حرصهم على العلوم الرياضية وايضاح المذاهب فيها لهم وانغلاق الطبيعية عليهم اذ كان نظرهم في الطبيعيات الذي نما
ذلك الزمان والفلسفة في الابتداء نظر المبتدئ والشادي الذي لم يتدرب ولم يتمرن فهو بعد في الاماني لا يميز
ان بيّنا ولوا المشكل من الواضح وهذه المخمسات المخمسة سنقف عليها في احدى الجمل الرياضية في هذا الكتاب
ويشبه ان يكون في تكثير العناصر وتوحيدها مذاهب كثيرة غير ما ذكرناها لم يحضرنا في الحال واما اصحاب الجزء
الغير المتجزئ فان الفيلسوف الذي هذب مبادئ هذه الصنائع لفرط اعجابه بهم حتى يثني عليهم ويفرطهم على تخليته
اياهم وتقدمته على سائر الطوائف وخصوصا على اصحاب السطوح فانهم اخذوا مبادئ محسوسة مقرا بها وسيقوا
عليها القول نوعا من النسق ثم حافظوا على اصولهم ولم يرتفعوا عنها في اكثر الامر وذلك لانهم اعترفوا بوجود
الحركة ثم صاروا الى اثبات الخلاء لا كالذين اخذوا اخذا مسلما ان لا خلاء واوجبوا منه ان لا حركة ووجود ذلك
ان هؤلاء ساعدوا اولئك على ما وضعوه مسلما من ان الحركة والقسمة متعلقة بالخلاء ثم كان وجود الحركة اعرف
واظهر من عدم الخلاء لان هذا لا يشك فيه صحيح الرأي وفي ذلك موضع شك كبير فتشبث هؤلاء انما هو بجنبة
اوضح من جنبة تشبث هؤلاء فقد فاقوا اولئك في الاخذ ومن هناك قالوا ان ما لا خلاء فيه فلا ينكسر
ولا ينقسم وكل جزء لا ينقسم وفاقوا اصحاب السطوح بان اصحاب السطوح قد تذبذبوا واثبتوا في الوسط
ذلك لان نسبة الاجرام الى السطوح هي كنسبة السطوح الى الخطوط وكنسبة الخطوط الى النقط وانه ان صح تركيب
الاجسام من السطوح فلا مانع من تركيب السطوح من الخطوط والخطوط من النقط فاما ان يبطل التركيب المتصل
من غير المتجزئات واما ان يقال بالتركيب من النقط فان بطل التركيب من النقط فقد بطل التركيب من سائر ما لا
يتجزأ من النحو الذي تركب عليه وبقي ان الجسم متناه في القسمة الى اجسام لا تتجزأ وان صح ذلك النحو من التركيب
فالنقطة هي الاوائل لا السطوح ولان يؤلف الاجسام من اجسام لا تتجزأ صلابة لا فقدان اتصال حجمها
اقرب الى الصواب من ان يؤلف مما لا اتصال له في جهة التأليف وهؤلاء ايضا فقد بذ واعند سائر الاخرين
في ان كان لهم سبيل الى التفرقة بين الكون والاستحالة ولم يكن لاولئك المذكورين فاما حجة هؤلاء فقد
ذكرناها فيما سلف واومأنا الى سبب الغلط فيها **الفصل الثالث** في نقض حجج المخطئين منهم فقد بقي
الان ان نشير ايضا الى سبب الغلط في حجة حجة من هذه الحجج المنقضية اما القائلون بالكمون والتداخل وان
الكون ظهور الكامن فالسبب في غلطهم هو ظنهم انه اذا كان مسلما ان الشيء لا يكون عن لا شيء فقد صح ان كل
شيء يكون عن مشابهه في الطبع وانه اذا كان مسلما ان لا شيء لا يكون موصوفا بشيء استحال ان يكون الشيء
عن لا شيء اما الاول فلنضعه مسلما فيجوز ان يكون الشيء لم يتكون عن لا شيء ولكن تكون عن الشيء لكن يكون عن
شيء ليس مثله في النوع ولا مشابهه في الطبع ويكون مع ذلك لم يتكون عن لا شيء وما قوله في البدن الرجل وفي
البيت في الكرسي وهل هذه الاشياء متكونة عن لا شيء فان كانت عن لا شيء فقد بطلت المقدمة وان كانت
عن شيء فهل ذلك الشيء مثل او ليس بمثل وليس يمكن ان يقال ان الوجه متكون عن الوجه والكرسي متكون
عن الكرسي تكونا بالحقيقة الا بالعرض وعلى ان الشيء عن الشيء يقال كما يقال ان الكرسي عن الخشب هو عن
شبيه وكيف يكون الموضوع شبيها بالمركب منه ومن الصورة وقد تكون كما تكون عن شيء مثله مطلقا صورة

بقبول صورة هذا كما يتخذ من الباب كرسي فيكون ليس ايضا عن الشبيه اما المقدمة الاخرى وهي ان لا شيء لا
يكون موضوعا للشيء هذا اذا قيل انه كان عنه وهو موجود فيه واما اذا كان الوضع ان الشيء كان عن لا شيء
اي بعد لا شيء لم يصر لا شيء موضوعا للشيء والاولى ان يقال ح لا عن شيء لا يكون موضوعا للشيء هذا اذا قيل
حتى لا يقع هذه الشبهة على انه ليس نقيض قولنا ان الشيء كان عن الشيء هو ان الشيء كان عن لا شيء او كان لا عن
شيء بل ان الشيء لم يكن عن شيء وهذا اذا كان الشيء مرادا به امرا بعينه واما انه ان كان مهملا فلا نقيض حقيقيا
له وان كان بمعنى العموم حتى يكون كانه قال لكل شيء يكون عن شيء فليس نقيضه ان الشيء لا يكون عن شيء فليس نقيضه
ان الشيء لا يكون من شيء وذلك لان معنى هذا ان كل شيء لا يكون عن شيء وهذه المقدمة ضد الاولى لا نقيضها
واما الحجة التي لا يشترك فيها مثبتوا اسطقس واحد فهي ان هذه المسماة بالاسطقسات يتغير بعضها الى بعض
فلا بد من شيء ثابت فاما انهم اثبتوا ان شيئا مشتركا ولم يثبتوا انه جسم طبيعي وصورة مقيمة اياه بالفعل حتى يطلب
بعد ذلك انه من اي الاجسام فرجم فيه الظنون بل يجوز ان يكون ذلك الشيء جوهرا فاقدا للصورة واحدا من
العناصر يصير جسما طبيعيا بتلك الصورة واذا اكتسبت لغوي ثم رجح الماء من رجحه لما فيه من قبول الشكل
بسهولة اختياره لما فيه من التخلية عن الشكل الاول فان جعل تكاثفه حافظا للشكل فقد جعل تكاثفه
مزيلا عنه الصفة التي لها صلحت الاسطقسية ورجح الهواء مخاطب بمثل ذلك ورجح الارض بعضهم
لما في الارض من امتناع الاجتماع بعد الافتراق والامتناع عن قبول الشكل وانه ليس كل متكون فانما الارض
غالبة عليه فههنا متكونات هوائية ومتكونات مائية وكثير من المتكونات لا يرسب في الماء ولو كانت الارضية
غالبة لرسبت جميعها ومع ذلك فليس اذا رسب كل متكون دل ذلك على اكثر من ان الارضية غالبة فيه ولم
يدل على ان لا خليط للارض فيه فان الغالب غير المنفرد وربما كان استراح من عدة واحد منها غالب بالقوة
او بالكمية واما القائلون بترجيح النار فقد اعتمدوا على الكبر وظنوا انهم صححوا الكبر بكبر السماوات وعظمها
فما يدريهم ان السماوات كلها نارية حتى عسى ان يصح ما يقولونه وما الذي يوجب اختصاص النار بالعنصرية
لحاجة الكائنات الى الحرارة كانها لا يحتاج الى الرطوبة وكانها لا يحتاج الى اعتدال من الحرارة بمزاج البرودة
ومعاني ان للنار قد محض نارا امر انما هو العنصرية فانه ان كان الماء ماء مستحيلا وكانت الارض نارا
محضة فيكون من النار ما ليس بمحض واما اذا اخذت النار التي هي مجاورة للفلك فالذي يدل على محوضتها
يدل ايضا على محوضة الارض المجاورة للمركز ومع هذا كله فما المانع من ان يكون كل واحد من هذه
الاسطقسات لكن الواقع في جوار الفلك لا يرتفع اليه من البولغ ما يشوبه ولما التي عند المركز فان الشعاعات
الفلكية والنار يتراب السما وينمزج بعضها ببعض بما يفيض من المياه وما يصعد من الابخرة والادخنة
الدائمة الحدوث فلا يبقى صرفة وهذا لا يتبين من امره انه ممتنع بح واما القائلون بالبخار فلانه متوسط
بين العناصر ونسبته الى الاطراف البعيدة واكانت مختلفة نسبة واحدة بالتخلخل والتكاثف فمن سلم لهم
اذا كانت نسبته الى الاشياء الاخرى هذه النسبة كان اولى ان يكون عنصرا ولو كان هذا حقا لكان كل واحد من العناصر
بهذه الصفة وذلك لان الهواء ايضا اذا يبس كان نارا واذا يبس اشد كان ارضا واذا برد كان بخارا واذا برد اشد
كان ماء فلا فرق الا ان الانتقال هناك متفاوت بلين وفي التكاثف والتخلخل والانتقال ههنا بغير متفاوت بلين

الا انه ليس بيّنا بنفسه انه يجب ان يكون المتوسط الذي ينتقل الى الاطراف بمنقلبها بل هو الاسطقس الاول كما عهد
على ان البخار ليس شيئا الا ماء قد تفرق وانبسط كما انه ليس الغبار والدخان الا ارضا قد تفرقت وانبسطت وليس
هو عنصرا خامسا او كعنصر خامس بل هو مثال بعض العناصر وبشابهه مع بقاء نوعه وانه لو انسلخ نوعه في ذلك
الطريق لا انسلخ الى الهوائية ولم ينسلخ الى البخارية ولا يلتفت الى ما يقوله من ظن ان الاسطقس لا يستحيل الى
آخر الا بتوسط فلا بد من بخار فان المسئلة مع البخار قائمة ويلزم ان يكون بين كل اسطقسين وسط آخر
وليس كذلك بل الكون امر يكون دفعة بلا توسط بل البخار مثل الغبار الا ان البخار والدخان انما تفرق عن سبب حار
والغبار تفرق عن سبب ساهك فاذا جعل البخار متوسطا فبالحري ان يجعل الدخان متوسطا وان لم يجعل الغبار
متوسطا لانه ظاهر من حاله انه متفرق فقط ويصير الاجسام المعتبرة منها هذه المناسبات ستة ولا يكون البخار
وسطا بين العناصر بل ليس البخار من حيث هو بخار وسطا بين الماء والهواء والا لكان مكانه الطبيعي فوق مكان
الماء ودون مكان الهواء فلا يكون خارقا بحركته للهواء والهواء نفسه لا يتحرك في الهواء بل يقف بالطبع ولو في اول
حيزه من الماء فان قيل فلان لا يخرق الهواء وهو ماء اولى فنقول ان الماء يعرض له ان يقسره الحر بالتحريك الى
فوق وربما قسر كجزء ما اثقل من الماء كقطع خشب او سبة اذا اشتعلت اصعدتها النار الهوائية في الجو وليس هذا
حكم البخار فانه ليس يكون البخار على قولهم شيئا عرض له عارض حرارة مصعدة بل جوهر البخار هذا الجوهر ومعنى
اسمه هذا المعنى حتى اذا بطل عنه هذا المعنى لم يكن الا ماء قد كان قسر على التصعد فان لم يكن ذلك له بالقسر كان
بالطبع وكان يجب ان لا يكون مكانه الطبيعي الا فوق الماء دون الهواء فما كانت حركته الطبيعية تجاوز ذلك الحد و
يخرق الهواء فان كان هذا التصعيد والتسخين عارضين للبخار بحيث لو زالا بقي البخار فنقول لما قلناه من ان البخار
ماء مبثوث واما القائل بالمحبة والغلبة فلانه لا يرى كونا ولا فسادا للعناصر ثم بنى ذلك فجعل العناصر قد
تستحيل عند غلبة المحبة وتلحيدها اياها وجمعها لها كرة هي مخالفة في الطبايع للعناصر وكذلك تستحيل الكرة
فتفترق الى العناصر فيكون الاجتماع عند تأديها الى المادة المشتركة لا محالة وتنسلخ عنها صورة العناصر وتكتسي
صورة الكرة والافتراق يخلع صورة الكرة عنها الى صورة العناصر ويلزم من وجه ان يجعل المحبة محركة حركة خارجة
عن الطبع وهي طبيعية التحريك عنده واما انه كيف يصير علة لذلك فلان الطبيعة تحرك حركات العناصر عند الجميع و
عنده فاذا هذا القول يوجب تباعد بعضها عن بعض ومفارقتها بان ينزل الارض ويصعد النار واذا تحركت
الى الاتحاد فقد خرجت عن طبيعتها والمحبة ايضا يصير عنده مفرقة ويحاشى من ذلك اما انه كيف يلزم ان يكون مفرقة
فلانها تفرق بين المادة والصورة التي للعناصر فيكون قد فرقت بين ما هو اشد تجاورا من تجاور الاجسام
المتلاقية او المتصلة بعضها ببعض وايضا فلانها لا تجمع الا فرقت اي جمع نسب اليها واما القائلون بالارض
والنار فقد اضلهم ظنهم انه لا استحالة الا على طريق الاستقامة ثم هم مع ذلك يسلمون ان الماء له استحالة الى
جهة الارض ولتوي الى جهة الهواء والنار فلو كان اعتبار الاستحالة لانه معقود على استقامة من جهة الى جهة من
غير انعكاس لكانت المائية انما تتجه في استحالتها مثلا الى الهوائية والى النارية ولا ينعكس حتى يكون الهوائية
تتجه الى المائية والمائية الى الارضية فاذا كان كذلك فلا وجب ان تكون النار تأخذ في استحالتها لو كانت
مستحيلة الى عنصر آخر اخذا مستمرا في استقامة استحالة الهوائية اليها بل يجب ان يكون بعكس ذلك وهو الذي

متّصل باستمرار استقامة استحالة الهوائية الى المائية حتى يكون النار منعكسة باستحالتها الى الهوائية واما
المقتصرون على الارض والماء فقد جعلوا العنصر هو البرد ومعلوم انه لا يكون عن مجرد ماء وارض الا الطين
وان اصناف الطين لن يستغنى في تميز بعضها عن بعض عن مخالطة الحار الطابخ وليس اذا كان للمركب شيء به يقبل
الصورة وشيء به يحفظ فقد كفى ذلك فان اول ما يحتاج اليه المركب هو الشكل والتخطيط بل قد يحتاج الى قوى
واحوال اخرى خصوصا في النبات والحيوان ولا شيء كالحار الغريزي في اعانة القوى على حفظ النوع والشخص واما
اصحاب السطوح فقد غلطوا اذ ظنوا ان الانفعال اولا هو فيما يلي الشيء اولا بل الانفعال فيما من شانه
ان ينفعل ولو كان كذلك لكان السطح يتحرك من تحرك الجسم بالملاء فانه قبل الجسم وكان البياض ايضا يستحق قبل
الجسم لكان يجب ان يكون نفس المماسة منفعلة بالسخونة اذ هي مؤدية الى ذلك فيها وفيما ينفعل

الفصل الرابع في ابطال قول اصحاب الكمون ومن يقرب منهم ويشاركهم في نفي الاستحالة

واذ ليس نقض القياس المنتج للمطلوب كافيا في نقض المطلوب نفسه وكيف وربما انتج
صادقا عن مواد كواذب وربما انتج صادقا لا عن قياس صحيح في صورته فبالحرى ان نشتغل بنقض مذهب مذهب
نفسه لنتوصل من ذلك الى تحقيق التفرقة بين الكون والفساد وبين سائر الحركات ونستحق لتحقيق القول في
عدد العناصر وطبائعها وفي الفعل والانفعال والامتزاج ولنبدأ بمذهب اصحاب الكمون اما الطبقة القائلة
منهم ان في كل جسم مزجا من اجزاء كامنة لا تتناهى فيكذبهم ما علم من قبل من امتناع وجود جرم متناه موتلف
من اجزاء فيه بلا نهاية كانت اجزاء او غير اجزاء كانت متشابهة الكبر ان كانت اجزاء او مختلفة واما القائل منهم
فيما هو دون ذلك فتجوز ان يكون عن كل ماء نار او ارض او غير ذلك على سبيل الانفصال فيفسد مذهبه احاطتنا
بان الماء اذا انفصلت عنه الاجزاء النارية المتناهية بقي ههنا ماء ان استحال نارا لم يكن كون كل نار
عن ماء انما هو بسبيل الانفصال والتميز بل على سبيل سلخ الصورة وان امتنع عن الاستحالة لم يكن كل ما
من شانه ان يكون عنه نار او هواء واضطر الى ان يقول ان هذا الاختلاط بحيث لا يتاتى كمال التميز فيه فلم يخل اما
اما ان يكون جميع الاجزاء النارية التي في الماء والهواء سواسية في شدة الملازمة للاجزاء المائية او بعضها
الزم وبعضها اسلس طاعة للتميز فان كان الجميع سواسية في ذلك وجازت المفاصلة على جزء جاز ايضا على
كل جزء وان كان لبعض الاجزاء منه ليس من شانه ان يفاصل فان كان ذلك لطبيعة النارية فالاخر مثله وان كان
لطبيعة مضافة اليها فهو لغو الكلام عليه في مخالطته ومفاصلته ثابت ومع ذلك فيبقى الذي لا يفاصل في نفسه ظاهرا
من الماء فيصير به تلك الطائفة ماء لا يكون عنه نار واما ان قيل ان الماء يكون عنه نار او هواء الى ان يفنى
الاجزاء المائية ويبقى ماء صرفا لا يتكون لا يتكون عنه نار بعد ذلك وهو قول غير المخاطبين في هذا الوقت
فلا يلزمهم هو لا شيء مما قلنا البتة وكانت مخاطبتهم من وجه اخر بالكلام المشترك المخاطب لجميع من دافع
الاشياء التي نسميها نحن الاستحالة انما هو بروز من الكوامن ومداخلة منفذاة وذلك لان الماء اذا سخن فهاهنا
النار ففيه ظن من يرى ان نارية فيه قد برزت وظن من يرى ان نارية فقد نفذت فيه وداخلته من الخارج
المجاورة والشركة بين المذهبين انما هو في شيء واحد هو ان الماء لم يستحل حارا ولكن الحار نار تخالطه
والفرق بينهما ان احدهما يرى ان النار قد كانت في الماء لكنها قد كانت كامنة والثاني يرى ان النار لم تكن

فيه ولكن الآن فقد حان الطنة فيجب ان نوضح فساد كل واحد من المذهبين فاما المذهب الاول فمما يبين فساده
تامل حال هذا الكمون وما معناه فدخولا فيه مداخلة الاجسام فقد ان نكون الحجم الذى بان فساده من كل وجه
وان لم يجوز بعد ذلك ولكن اوماوا الى مجاورته وبحال الطبر يكون وتكون الكامن هو المستنبط من الاجزاء فهذا
الاستنباط لا يعقل منه الا انحصارها فى باطن الجسم وبعدها عن بسيطه وظاهره فيجب ان يكون باطن الماء مكانا
للكامن من النيران ويكون كيفية ذلك المكان مثل كيفية الماء للسخن الذى لا يعقل تسخينه امر غير ابراز
الكامن فيه الى ظاهره بل يجب ان يكون اسخن من ذلك بكثير وذلك لان الانحصار فى الباطن اجمع من الانتشار فى
الظاهر والقول على تصديق هذه القضية وتكذيبها هو الحس فان ظاهر الماء وباطنه واى حد واى جزء اخذت
منه هو فى طبيعته واحدة متشابهة وكذلك حال الاجسام السود والبيض والحلوة والمرة وغير ذلك فانها توجد منها
ما يقبل الاستحالة الى الضد مع دلالة الحس على تشابه اجزائه وانه اذا استحال ايضا الى الضد لا يكون ذلك بان
يبرز شىء الى الظاهر ويمكن ضده فى الباطن بل يكون اذا اسخن ايضا ظاهر البارد فان باطنه ايضا يسخن فان
كان الكامن كامنا بالمداخلة التى هى محالة فيجب ايضا اذا انفكت حتى يخلص البارد من الحار والحار من البارد
ان ياخذ كل حال مكانا اعظم وليس كذلك فان الانفكاك الذى يخلص الحار ظاهرا من البارد فقد يتبعه
بل ربما العظم واما الانفكاك الذى غير البرد فانه ينقص الحجم نقصانا بينا للحس فان كان ظهور البرد يوجب فرط
متداخلة والمداخلة يوجب زيادة مخفاء فيكون الاستعلان استخفاء على ان المداخلة تقضى على المتداخلين
بحكم واحد فان حكم كل واحد منهما من الاخر كحكم الاخر منه وان كان الكامن كامنا بالمجاورة فلا يجب ان للكامن
حيزا يختص به فان الكامن باطنه ضد ظاهره اعنى باطنه الجرمى وليس هذا بموجود فى الحس وليس هذا الوجود
الا وجودا حسيا فليس هذا بموجود اصلا ثم ما بال الملة مثلا اذا اراد ان يبرز الكامن منه من الهواء احتاج
ذلك الهواء الى مكان اعظم من المكان الذى يحتاج اليه وهو فى الماء ومعلوم انه اذا كان على حجمه وقدره
المتقدم لم يحتج الا الى مثل مكانه فلا يخلو اما ان يزداد تلك الاجزاء حجما او يحدث هواء جديدا ويقع خلاء لكنها ان ازدادت
حجما فعرض للاجزاء المذكورة ان ينفعل بغير النمو وهذا خلاف اصل المذهب ولا محة ان ازدياد حجمها تابع لانفعال
يعرض لها او مقارن يقارنها وظاهر ان العلة لذلك هو التسخين وهذا اثبات للاستحالة وليس للاستحالة عندهم
وجه اثبات وان صار للهواء اكبر لو مضى اليه حدث فقد حدث هواء جديد ولزم القول بالكون مع القول بالاستحالة
لاستحالة وهكذا اعتبار العكس اذا احدث من الحار بارد وطلب حجما اصغر واما الخلاء ووقوعه فلا هو حق ولا هم
يقولون به نحن نشاهد مشاهدة لا يمكن دفعها من استحالة الماء واللطيف حجرا صلدا وهو ارضى او ارضى فان
كانت هذه الاجزاء الصلبة موجودة فى الماء كامنة فكان يجب ان يفعل فى الماء من الخشونة ما يفعله سحقنا هذا
الحجر وتهيئنا اياه ومزجنا اياه بقدر من الماء المقطر للصعد الصافى فى قدره اضعاف ذلك وكلما امعن هذا
المزج وزادت الاجزاء تصغيرا ازداد الماء خشونة فكان يجب ان يكون فى شىء من المياه الاول ظاهره او باطنه
خشونة ما لا اقل من الخشونة التى يجدها عند مزجنا اياها به وكذلك قد يمكن ان يتخذ مياه حادة تحل الحجارة
مياها سيالة فى الحال ولولا ان المادة مشتركة قابلة لكلا الامرين فان هذه الاجزاء السيالة من الحجر فى باطنه
او ظاهره وهذا اكثر ما يظن بالكامن انه مغلوب فكيف صار غالبا ولم يحدث له زيادة باستحالة او كون فان

كانت الاجزاء الرطبة مغلوبة المقدار في الحجر فكيف صار مقدارها غالبا عند الانحلال ولم يحدث شيء فان
كانت مساوية معادلة او كانت مغلوبة في الظاهر فلم ليست غالبة في الباطن وان كان النار والباطنة
هي الجسم الذي لا يحرق ولا يسخن ثم اذا جاوره مقلب برودة صار محرقا مسخنا والماء الباطن على صفة اخرى
فقد ثبت الاستحالة اذ صار ما لا يحرق بكيفيته محرقا بكيفيته اللهم الا ان يلتجئوا الى ان الحركة محرقة بالشكل
النافذ فيتركوا قولهم وايضا فان كل واحد من اجزاء البسيطة في الخليط لا يخلو اما ان يكون مما لا يتجزأ اصلا
كالنقطة فيلزم ان لا ينتظم منه ومن غيره متصل وقد فرغ من هذا وان كان جسما فيلزمه لا محالة شكل فان
لكل جسم طبيعي شكلا طبيعيا ويلزم ان يكون شكله مستديرا لانه بسيط ضرورة ولانه لا ينفعل فلا يغلب على
شكله البتة واذا كانت اشكالها مستديرة لزم ان يقع هناك فرج خالية وهذا مخالف للحق ولمذهبهم جميعا
ومما يجب ان يؤخذوا به حال الكامن وانه ما الذي يوجب بروزه اقوة طبيعية له فيجب ان لا يتاخر الى وقت ما
او سبب له من خارج وذلك السبب من خارج ان كان حركة فلا يخلو اما ان يؤثر فيه اثرا ويحدث فيه قوة حركة وانبعاث
يتبع ذلك الاثر فتلك القوة حركة فيها فيكون قد انفعل عنده الشيء انفعالا في الاثر واستحال وصحت
الاستحالة او يكون تحريكا بلا اثر ينفذ من المحرك في المتحرك بل انما يحرك بجذب او دفع او غير ذلك فان
كان الجذب والدفع بمماسة وجب ان يكون المحرك الى خارج قد نفذ اولا الى غور الجسم فلاقى كل جزء من الحجر
الكامن الذي يبرز فيجب ان يكون كل مستحيل عندنا مستحيلا لعظم حجمه لنفوذ الجاذب والدافع فيه وان كان
لا يحتاج الى مماسة بل الحد ما من المجاورة ونحن نشاهد ان مجاورة الحار يسخن ومجاورة البارد يبرد
ونعلم ان للكامن في مكمنه قوى كثيرة وانما يقل في الظاهر فان كان البرد هو مجاورة الشيء كيف كانت فلم
لا يحرك الاجزاء الكامنة المجانسة المتجاورة بعضها بعضا الى البروز وان كان سبب البروز والظهور مجاورة
الشبيه وان كان المجانس ليس سببا للبروز لانه مجانس فقط بل لانه مجانس بارز فهو محرك الى جهته ويميل الى
مقامه فالذي يجذب الكامن الى مجاورة الاقرب اليه الكامن اولى من ان يجذب الى مجاور يحول بينه وبينه
بالضد الظاهر اللهم الا ان يقال ان السبب في ذلك امران احدهما هرب الضد الظاهر الى الخلاف جهة الضد
والثاني انتقال الضد الاخر الباطن الى شبيهه الذي هو ضد الهارب فيجب ايضا ان يكون الظاهر البارز الهارب
من الكامن اللهم الا ان يجعل الاغلب لجذب معلوم ان الذي يلي جسما من جهة واحدة يتحرك اليها بالاستقامة
هو ما يليه ثم ان فصل شيء فهو مباين لذلك الخارج عنه لا ينفع او يقال باشتداد القوى عند ازدياد
المجاورة وهو استحالة ثم ان لم يكن الضد عند الاستحالة يكمن ولكنه يكون مخالطا الضده كالطة غالبة
واذا اراد ان يستحيل المستحيل تحلل هو وفارق ظاهر المستحيل وظاهره وباطنه وبقي الضد الاخر صرفا
لم يخل اما ان يكون مع تحلله يسد ضده مسده او لا يسد مسده فان لم يسد مسده وجب ان يكون كل مستحيل
ينقص حجمه او يكون متخلخلا وينفش وان كان قد يسد ضده مسده على سبيل الورود من خارج لا على سبيل البروز
فلم صار الشيء الذي يبرد بعد الحرارة ينقص حجمه اللهم الا ان يكون الذي يتحلل حاره ويظهر بارده لا يسد
مسده ويكون الذي يتحلل بارده بالضد وهذا تحكم ومع هذا كله فذلك البارد يسخن مرة اخرى والحار يبرد مرة
اخرى كل ذلك ليس دون الاول فيجب ان يكون دونه لان التحلل صرفه ومحضه وترك فيه من الضد شيئا

كل مستحيل

بكثير واما المذهب الذي يخالف الكمون ومع ذلك فتشابه في احكامه وهو ان الحار مثلا لم يبرد بالانكشاف
عن بارد كمين ولكن يرد عليه من خارج ما يخالطه وهو بارد فيغلب عليه البارد والبارد لم يسخن بالانكشاف
عن حار كمين ولكن يرد عليه من خارج ما يخالطه وهو حار فانه ربما كان بعض الاجسام قوي القوة في كيفيته
فيكون القليل منه في المقدار يظهر قوة كثيرة كمن يورد زعفرانا قليلا على لبن كثير فيصبغه فربما لم يكن للكثير
كثير اثر في زيادة الحجم وكان له كثير اثر في زيادة الاثر وقد يجوز ان يكون الضد الوارد طارد الضد و
ربما احتاج الى ان يطرد ما هو مثله في المقدار وربما احتاج الى ان يطرد ما هو اكثر منه وربما اكتفى ان يطرد
ما هو اقل منه حتى يظهر اثره وربما لم يحتج ان يطرد شيئا البتة بل جاز بزيادة وهذا المذهب ليس بمذهب ضعيف
فمما يدل على فساد هذا المذهب ان جبلا من كبريت يجمر نارا صغيرة وقد تشعله مصباح ثم تنحى عنه بعجلة فيتقد
فيشتعل كله نارا فان كان لا استحالة انما هو ورود المخالط من المجاور فيجب ان يكون الوارد عليه الاكثر من جميع
تلك الشعلة بل يعلم ان المماسة لم تقع الا في زمان غير ذي قدر والمنفصلة عن الشعلة المداخل للكبريت لن يكون
ان كان لا جزء الا قدرة له هذا الاجزاء وكلها اما ان يكون حادثا عن الاستحالة او يكون على سبيل الكمون المذكور
وقد بطل الكمون المذكور فبقيت الاستحالة وان كانت النار اليسيرة القدر تفعل تسخينا واحراقا شديدا
لشدة قوتها فعود الشيء الى البرد لا يخلو اما ان يكون بمفارقة تلك النار اليسيرة فيجب ان لا يكون نقصان الحجم الكائن
عند البرد امرا محسوسا بل يفقد ما انفصل وان كان بورود البارد فيحتاج ضرورة الى بارد كثير حتى يغلب تلك
النار اليسيرة او يمتزج بها فيجب ان يكون الكائن المقدار محفوظا وان لم يكن زايدا الامر الا ان يحتمل النارية اذا انفصلت
استصحبت معها شيئا كثيرا من الجسم فما بالها اذا سخنت مرة اخرى وجاورت يسيرة صرفة ليس معها الرفيق المستصحب عاد
ذلك الحجم بحاله وان كان الجمد اذا وضع عليه شيء فبرد ذلك الشيء يتحلل الجزء منه ويخالطه اياه وكان المداخل يطرد
مثل نفسه وجب ان يحفظ الحجم او يطرد اكثر من نفسه وجب ان يكون المعيد الى الحالة الاولى بالمخالطة حارا اكثر من
البارد الداخل وكان الحار اضعف في القوة من البارد وهذا لا يستمر على هذا الاصل فانهم يحوجون الى ان يجعلوا
قليل النار دائما كثير القوة ومع ذلك فما السبب في انفصال اجزاء الحار عن الحار في جهة ما يجاوره وانفصال الجزء البارد
عن البارد في مثلها فان كان السبب فيه حركة طبيعية فيجب ان يكون في جهة واحدة لا غير وان كان السبب فيه امر
من خارج يسلب تلك الاجزاء عن مقرها فلان يسلبها عن غير الجنس كان اولى فلم لا ينسلب عن المجاور بل يتمكن
فيه وينسلب عن الاصل وكيف يسخن الهواء بالحركة الصرفة والماء بالخضخضة ويزداد حجمه حتى ان المخضخض ينشق
ليس هناك وارد البتة وكيف يرد هناك وارد والجسم يشاهد انه متحرك عن مركزه منبسط الجنبات ومندفعا
من كل جهة لا من جهة واحدة والجنبات يقوى على ان يدفع شيئا ان اراد ان ينفذ فيه وكيف ينفذ جسم في جسم مملوء
وهو دافع عن نفسه الا بقوة شديدة اقوى من قوته في مستقره فيقدر على تفريق اتصاله ونفوذه فيه وليس
يحيط بالجسم المتحرك والمخضوض المخضخض شيء بهذه الحالة وجملة النار المسخن بها ما يسخن ايضا ضعيفة المقدار
يدفع بادنى قوة فكيف يكون لها لو كان الشيء المسخن بها الا بالمحض ان ينفذ اجزاؤها على حوافي الجسم المجتمع في الاناء
الصلب في تحريكه والنفوذ فيه حتى يخالطه بيسره ثم يبلغ ان يوجب بالمداخلة تموجا انبساطيا طبيعيا ومن كل صلب ثم
كيف يدخل منه في الاناء الصلب الذي قد ملأه ما يسع اما في خلاء او في مكان اخلاه عن غيره لنفسه فاذا امتلأ لم يكن

مدخل فلم يجب الاتفاق لان الانشقاق هو بسبب ان الحشو في الاناء ليس يسع الاناء وما لم يدخل في حشوه بدل الشيء
من المحال ان يكون باطنه لا يسع غيره بحيث ينشق عنه بل انما يكون لا يسعه بحيث لا يدخل فيه فان دافع فانما يدافع
المداخل فيجب اما ان يقل الاناء واما ان ينشق حيث المدخل وربما كان الاناء اسير موزع من شق اينه من حديد
او نحاس فلم لا ينقل الشيء في موضع غير مدخله وانت اذا تاملت تولد نفاخات الغليان المحشوة جرما مندفعا
الى فوق ينشق عنه العالي وينفش هو في الجو تولدا بعد تولد بحيث لو جمع حجم الجميع لبلغ امرا عظيما صدقت بان
ذلك ليس بتداخل وصدقت بصحة القول بالاستحالة في الكيف والاستحالة في الكم وان الشيء يصير اضعافا
مضاعفة لنفسه من غير زيادة جوهر عليها

الفصل الخامس في مناقضة اصحاب المحبة والغلبة والقائلين بان الكون والفساد بافتراق الاجزاء الغير المتجزئة والسطوح واجتماعها

واما مذهب صاحب القول بالمحبة والغلبة فالحق ينقضه بما نشاهد من استحالة العناصر بعضها الى بعض وهو ينقض قوله اذ يرى ان للمحبة سلطانا عليها يجمعها الى الطبيعة الواحدة فلا يكون نارا ولا هواء
ولا ماء ولا ارضا ثم اذا عادت الغلبة متسلطة فرقت واحدثت العناصر فيكون صور هذه العناصر من شانها
ان ينسلخ عنها بالاستيلاء المحبة ثم يجب ان يكون على مذهبه الالوان لا اكثر من اربعة لانها تكون بعدد العناصر وكذلك
الطعوم وكذلك سائر القوى النباتية والحيوانية واما مذهب من يرى ان عنصرا واحدا يوجب الاستحالة بالفعل
والانفعال ولا يوجب كونا فقد يبطل بما تحققته من ان اليابس وحده لا يتكون منه الكائنات ان لم يخالطه
رطب ولا الرطب وحده ان لم يخالطه يابس ولا الرطب واليابس لا حر هناك ولا برد وانه لا كون للمتولدات عن بارد
صرف ولا عن حار صرف فان الكائنات لو كانت تحدث عن هذه لم تكن الا نارا او ارضا او هواء او ماء في طبيعته
وليس لا مركب لذلك فاذا كانت هذه العناصر والاصول للكائنات هذه النسبة واما نسبة بعضها الى البعض
كما يعترفون به كافتهم او يلزمهم وان لم يعترفوا به ان كل واحد منها اذا فرض الاسطقس الاول كان لها الى
الاخر بالاستحالة ومرجوعا اليه لا يكون كونه اصلا اولى من كونه فرعا واذا كانت نسبة بعضها الى البعض في كون
بعضها عن بعض وبطلان كيفية الكائن الاخر نسبة واحدة ونسبتها الى الكائنات نسبة واحدة فليس بعضها
اقدم فيما بينها من بعض ولا بالقياس الى الكائن وكفى هذا المذهب خبطا ان يجعل النارية عارضة للماء وهو
ماء والمائية عارضة للنار وهي نار فلننقض الان مذهب القائلين بالاجرام الغير المتجزئة واما مذهب السطوح
فهو اركك واضعف وقد سلف منا فيه ما هو كفاية في ابطاله واما ما قيل في مناقضتهم ان السطح لو كان
له ثقل لكان يجب ان يكون للخط ثم للنقطة ثقل ثم الاشتغال بان النقطة لا ثقل لها فانها لا تنقسم وغير ذلك مما لا يوضح
عدمها للثقل فليس ذلك بيانا برهانيا بل نوعا من التمثيل والاولى والاحرى فلا حاجة بنا الى سلوك ذلك
المسلك واما مذهب القائلين بالاجرام الغير المتجزئة واشكالها فننقض مذهبهم من وجوه من ذلك انهم اذ جعلوا
هذه الاجرام متشابهة الطبع وفي غاية الصلابة حتى لا تنقسم فلا يخلو بعد وضعهم ذلك ان يقولوا ان اشكال
هذه الاجرام ومقاديرها امور تقتضيها طبيعتها او يقال لها امور لا تقتضيها طبيعتها بل تعرض لها من خارج
فان كانت تقتضيها طبيعتها وطبيعتها واحدة فيجب ان يكون اشكالها ومقاديرها واحدة غير مختلفة وان كان
ذلك عرض لها من خارج فطباعها مستعدة لان يقبل التقطيع والتشكيل من خارج فطباعها بحيث يقبل القسمة

في هامش الصفحة: يجوز ان يكون لبعضها طبع يقتضي شكلا ولبعضها طبع يقتضي شكلا آخر ولا يلزم ما ذكر

والاتصال فيجب ان يكون كل جزء منها بحيث يجوز عليه الفصل في نفسه والوصل بغيره وايضا اذا كانت هذه
الاجزاء مختلفة بالصغر والكبر وغير مستحيل ان ينقسم سطوحها المحيطة بها بمماسة سطوح اخرى فيكون
ثم سطوح من جسم واحد غير سطوح من اخر ويكون المماس بسطوح احدها الاخرى غير المماس بسطوح التي هي
غيرها ويكون متصفة مع الغيرية بان لها حدا مشتركا وطبيعة كل قسم طبيعة جوهر منها خارج عنها فيكون
الجائز على جملتها واحدة فيكون من طبيعة ذلك الخارج جواز الاتصال بما اتصل به ما من طبيعته وان لم يتصل به
فلعلنا نوضح هذا بوجه اخر قد قالوا ايضا ان هذه الاجرام ينالف منها اولا الهواء والماء والارض والنار فيكون بعضها
من بعض على سبيل الافتراق والاجتماع وان كان قوم منهم قالوا ان النار لا يتكون منها شيء اخر وقالوا ان هذه
الاربعة العناصر قد يتقوم من اجرام متشاكلة الشكل مختلفة في العظم والصغر فالمثلثات المقومة للهواء مخالفة
في العظم للمثلثات المقومة للماء وانه ليس الارض كلها من مكعبات ولا قد يكون منها مثلثات لكنها كبيرة ولا
الهواء كله من مثلثات بل قد يكون منها مكعبات ولكن صغيرة وبعضهم جعل للنار اجزاء كرية وبعضهم جعلها
من مثلثات صنوبرية يحفظ شكلها وبعضهم لم يجعل لها شكلا محفوظا فيها بل جعلها مستبدلة الاشكال بما
فيها من لطافة فيبسط بها ويلتئم ومن جعل النار كرية ليتمكن من سرعة الحركة ولم يعلم ان الكرية في التدحرج
وان الزاوية الحادة اقوى منها في النفوذ سويا وان النار لا تسمو متدحرجة ومن جعلها صنوبرية جعل طرفها الذي
على فوق حادا لتقطع وجعلوا الارض مكعبة ليكون مادة غير نافذة ولم يعلموا ان الارض ايضا سريعة الحركة
اذا فارقت مكانها الى السفل وان النار يسكن ايضا ولم يعلموا ايضا ان الاحراق ان كان بتفريق الزاوية فلا
والتكعيب يعدم ذلك فيجب ان الارض ان لا تحرق فقط لا ان يوجد ضده وهو ان تبرد ولم يعلموا انه ان كان الاحراق
بالزاوية فالتبريد يجب ان يكون لضد شكل ذي زاوية ولا شكل مضاد لشكل ولم يعلموا ان الصنوبري يلاقي
بسطه اكثر مما يلاقي بزاوية وكان يجب ان يكون اكثر احوال النار ان لا تحرق وذلك بان يلاقي بالبسيط وقد حكينا
بعض متون مذاهبهم فلنرجع الى الموضع الذي فارقناه من الزامهم بغير هذه الاجرام فنقول انهم اذا كونوا من الهواء
ما الزمهم ضرورة ان يصغروا المثلثات وينقصوها والنقصان عندهم لا يكون الا باخذ شيء وهضمه من النقوض فيجب
ان ينقسم بالانفصال فكيف جوزوا ان يكون من الارض ماء والارض من المكعبات والماء من المثلثات وكانهم جوزوا
ان يثلث المكعب فقد وجب ما قلنا بديا وايضا فان ذا العشرين قاعدة وهو الهواء اذا استحال ماء وتركبت ثمانية
ثمانية من اجزائه وفضلت اربعة لا يستحيل ماء وليس شيء من اجزائه اولى بان ينبعث الى تركيب الهوائية منه من الاخر
حتى تفضل اربعة بل عساها يلزم ان يتركب منها الاخرى نارا وجسم اخر ان امكن او يتعطل تركيبه ولا يكون شيء البتة
وعندهم ان لا تركيب الا وهو لعد هذه العناصر او المركبات منها والماء اذا صار هواء صار اعظم حجما وصارت المثلثات
اكبر فكيف يكون ذلك الا ان يكون قد تخللها جسم غريب فلا يكون ذلك هواء بسيطا او يكون قد تخللها خلاء تباعدت
به تباعد الحجم الهوائي فيلزم من ذلك ان يكون نوع من الجمع والتفريق يوجب ان يكون بين الاجرام بعد
خلاء غير محدود ونوع اخر يوجب خلافه حتى يكون الجمع والنضد والتاليف نفسه مما يوجب في طباع تلك الاجرام ان
يقرب بعضها من بعض قربا الى حد محدود فيحدث لها حركات عن طباعها لا عن قسر هي حركات متضادة مخالفة
لها تبسط الى حد محدود وهذا كله محال فان كان الماء انما كان ماء من قبل ان صار هواء باشياء تخلخلت الا ان عن

قوله النبات المعلقة ... عن الأركان ... ان الماء والهواء والارض والنار (؟)
(نعم كريم) صح ٨

استحالته هواء ولم يستحل هواء وتلك الاشياء المختلفة كانت هي الجامعة المفرقة ما بين الاجزاء التي تباعدت عند
استحالتها هواء فلم يستحيل الهواء سواء اخرى ماء من غير ان يكون فيه تلك المختلفات ومن غير ان يأتيها شيء من خارج
ثم ان كانت التراكيب من هذه الاجرام من غير احوال وشروط اخرى وحدود توجب الطبيعة تقديرها على حدود
محدودة من القرب والبعد توجب مغايرة في الطبائع فواجب ضرورة ان يكون التغاير في الطبائع غير متناه ضرورة لانه
وان كان لنا ان نجعل لكل طبيعة حدا من التخلخل والتلطف في وقوع الخلاء في خلله فلذلك الحد عرض اذ تعداه
صار في نحو غيره فيكون كل واحد من ذلك متناهيا لا سيما ان كانت العناصر هي الاربعة على ما سلموها وكان
لكل ذلك منها حد لا يتعداه وكانت الحدود لا محالة محدودة بين اطراف فاذا اخذنا ما بين الاجرام بعدا اكثر من البعد
الذي بين اجزاء النار مثلا وجب ان يحدث نوع اخر من التأليف خارجا عن تأليف الاربعة فليس للازدياد حد ولا تعاود
حد وغاية القوم ان يجعلوا لبعض الاربع حدا في التخلخل غير متناه حتى اذا كانت اجزاء اربعة يكون منها الصورة
النارية وواحد منها بالمحاذاة والاخر بالعراق والباقيان على مثل ذلك من بعد كان من الجملة نار واحدة والعجب العجيب
تجويزهم ان يكون جسم واحد من اجزاء متباعدة متفرقة في الخلاء ولو بعد قريب من الافتراق اذا حصل لم يحصل منه
نار واحدة ولا ارض واحدة الا في غلط الحس واذا لم يكن نار واحدة موجودا لم يكن نيران كثيرة بالفعل فما معنى
تأليف النار والهواء من تلك الاجزاء والصورة هذه الصورة ثم لو اضطر مضطر اجزاء المؤلف من اربع فواحد مثلا
حتى اجتمعت وتلاقت لم يخل اما ان يبقى النارية فيكون النارية ليس التخلخل بالخلاء شرطا في وجودها او بطل فيكون
تأليف موجود وليس عنصر او لا من عنصر وقد منعوه وبئس ما عملوا اذ كانت هذه الاجرام بافرادها لا كيفية لها عندهم
ويحدث كيفيتها بالاجتماع وكان يجب ان يكون تأكيد الاجتماع اعمل في تظاهرها على حدوث الكيفية فيها ثم من
العجائب ان يكون الاجرام لا كيفية لواحد واحد منها وفي مجموعها حرارة او برودة وليس ذلك البتة في فرد من ذلك
المجموع حتى لو مست الجملة ولم يشك ان كل واحد من اجزائها انما يلاقي ما يماسه وبه فان كان تحت ذلك الواحد تأثر
فيما يلاقيه وكذلك كل واحد اخر فيكون ليس عن احاد الملموسات فعل وانفعال بل ملاقاة والجملة غير ملاقية ولا مسلمة
وان كان الاجتماع يوجب ان يحدث الحرارة سارية في الجميع حتى يكون في كل فرد ايضا بمجاورة قرينه ما لو انفرد عنه
لم يكن فيكون من شأنها ان يستحيل في الكيف وقد منعوا من ذلك فهو نقيض ما منعوا منه في مذهبهم ثم لا شك في ان
للاجرام حركات طبيعية فان كانت الحركات الطبيعية تصدر عن جواهرها وجب ان يكون حركاتها متفقة وان لا يكون
في العالم حركتان طبيعيتان متضادتان وان كانت تصدر عنها الاشكالها واشكالها غير متناهية عند بعضهم فالحركات
الطبيعية غير متناهية وقد اوضحنا انها لا تكون الا متناهية وهي متناهية عند اخرين منهم ولكن كثيرة جدا فوجب ان
يكون اصناف الحركات الطبيعية كثيرة جدا وليس كذلك على ما علمت وايضا فان الحركات الطبيعية المتضادة موجودة وقد
عرفت من حالها انها انما تصدر عن قوى متضادة فيجب ان يكون في الاشكال اشكال متضادة وقد منع ذلك واما
ما ظنوه من ان عديم الزاوية ضد لذي الزاوية فيجب ان يكون للمسندير ضد وليس كذلك فانه ان كان للمسندير
ضد فرضنا المسندير نوعا واحدا وجب ان يكون اضداد المسندير انواعا من الاشكال بغير نهاية وامر جنسيا
اعم من كل شكل المضلع المتنوع وضد الواحد في النوع واحد في النوع واما كون هذه الاجزاء غير متناهية وخصوصا
على قول من يقول ان صورها متناهية فان ذلك بين البطلان مما قيل في امر غير المتناهي واما الذين جعلوا

هؤلاء ويقولون ان الاجتماع والافتراق لا يغير الطبايع والصور كما ان الذهب اذا انسحل ثم جمع فان هذا ليس باعتراض
صحيح فانهم يقولون ان لا يرد الذهب الى اول التأليف الذي يكون به ذهبا بل هذا الذهب المحسوس
عندهم ذهب كثير وهذا الماء المحسوس عندهم مياه كثيرة متجاورة وان اول اجتماع ذهبي او مائي غير محسوس فكيف يحس
اذا وقع فيه صغير كتركيب الترياق من ادوية مختلفة بحيث فيها صورة الترياقية بالاجتماع ثم لا يفيد بعد امتزاجها
على ان يقسمها الحس البتة قسمة بحيث يخرج الاقسام عن الترياقية وليس في ذلك ان الترياقية لم يحدث من اجتماع وامتزاج
وكذلك الذي يقال لهؤلاء ان الهواء لا شكل له والماء لا شكل له وانه يقبل كل شكل فيتشكل اما اولا فهو كاذب فان الماء
اذا لم يعرض له عارض بالقضاء يتشكل كريا وكذلك الهواء وجميع البسائط واما ثانيا فان هؤلاء انما يوجبون الشكل المحدود
لماء الواحد بالتأليف الاول وما بعد ذلك فلا يمنعون البتة ان يتألف الجملة الكثيرة منه على اشكال تتفق لها ولا يوجبون
مجموع المياه شكلا يوجبون للاول التأليف للمياه وكذلك ما قيل من ان الجسم السائل ينعقد حجرا والحجر يستحيل ماء من
غير اجتماع ولا افتراق ولا انقلاب من هيئة او وضع فانه ان زيد في هذه المقدمة شرط الادراك بالحس حتى يصير
ويسلم لم يلزم منه شيء لانه ليس يجب اذا لم يكن افتراق واجتماع محسوس ان لا يكون البتة وان لم يشترط بل ادعى انه لم يحدث
فيها اجتماع وافتراق واختلاف ترتيب ووضع كلي مما لا يدركه الحس لم يسلم فهذه الاعتراضات عليهم اشبه بالتكلف
والتعنت فلنرجع الان الى التفرقة بين الكون والاستحالة

الفصل السادس في التفرقة بين الكون والاستحالة

قد علم ان غرضنا في مناقضة هؤلاء انما كان بسبب تفصيل الكون والاستحالة
ثم احوجنا ذلك والان تكلمنا في امر العناصر وناقضنا مذاهب في العناصر بهم يقيم مناقضتنا اياها على غرض
لنا اخر وهو معرفة العناصر والاولى ان نقدم اول شيء من امر الكون والاستحالة فنقول ان المشاهدة يؤدينا
الى ان نحكم بان ماء وسيالا يتحجر وقد دلت التجربة على ان قوما يسيلون الحجارة ماء ويعقدون المياه حجارة وان الهواء
الصافي من غير انجذاب بخار البتة ينعقد سحابا فيسيل ماء او ثلجا وهذا شيء مشاهد في قمم الجبال البارزة في
شاهدنا الهواء الصافي اصفى ما يكون في اثناء من الصفا ينعقد دفعة من غير بخار يتصعد اليه وضباب ينساق
نحوه فيصير سحابا اسحم ويلقى الارض ويتراكم عليه ثلجا بكلية ومقدار ذلك مقدار ومرة في مرة منه فيعود فيصير الهواء
صافيا في لحظة ثم ينعقد ايضا مرة هذا العود حتى انه يتقصد من هذا الوجه على تلك البقعة ثلج عظيم لو سال لكان نهرا
كبيرا وليس الا هواء مستحيل ثلجا او ماء وقد يوضع القدح في الجمد مهندما فيه ويترك فلا يجتمع على صفحته
من القطر اجتماعا بعد اجتماع حتى يمتلئ ماء وليس ذلك على سبيل الرشح فان الرشح من الماء والحار اولى وايضا
فان هذا القدح او انا اخرى يجري مجراه اذا لم يندم كله في الجمد بل بقي منه طرف نحاو ولا على الجمد اجتمع ايضا
على طرفه القطر لان البرد ينتهي اليه فيكون ذلك على سبيل احالة الهواء ماء لا على سبيل الرشح اذ الرشح يكون
حيث يلاقي الاناء الرشح فقط وربما كان ذلك الجمد لم يتحلل منه شيء ولم يعبه بل كلما كان الجمد ابعد من التحلل
كان هذا الفعل اغزر وبعكس هذا يستحيل الماء هواء بالتسخين واما استحالة الاجرام بالقتل الكبير اذا الح
عليه بالنفخ وحقن الهواء ثم يترك ان يخرج ويدخل فانه عن قريب يستحيل ما فيه نارا محرقة وقد علمت كيف يستحيل
دهن البلسان في دفعة واحدة نارا وليس ذلك الا باستحالة ما فيه من العناصر والحطب اذا كان رطبا عصي النار
فاجتمع منه دخان كثير وهو الاجزاء العاصية منه واذا كان يابسا لم يجتمع منه شيء وكان تقليل الاجتماع بالنسبة

الى ما يجتمع من الرطب وليس يمكن ان ينسب هذا الى ان الاجزاء الارضية في الرطب اكثر فالثقيل الذي يصعد بالغليان
فيه اغزر فانه ربما كان اليابس اثقل ويكون ما يندفع عنه ويتصعد جميعا اقل بل الماء ثبته عسر الاستحالة الى النار
لشدته للمضادة وما نعرضه لما يقارنها من الاستحالة والارضية اليابسة اشد استحالة الى النارية ولو كانا لا يستحيلان
معا بل يتصعدان فقط لكان الدخان عنهما واحدا اذا اجتمع فادن الدخان في احدهما اقل مع انه ليس في الرطب اكثر
فقد استحال ما فيه من الارضية الى غير الارضية ولا غالب هناك الا النار فقد استحال الى النارية وظاهر بين من هذا
وما اشبهه ان هذا اذا لم يكن على سبيل الكون ولا على سبيل الاجتماع والافتراق لم يكن الا على سبيل الاستحالة
في الجوهر فالعناصر يستحيل بعضها الى بعض والمركبات قد يستحيل ما كان من هذا النوع الى نوع اخر كالحنطة تستحيل
دما والدم يستحيل عظما ولحما وغير ذلك فما كان من هذه الجملة يبقى نوع الجوهر من حيث هذه المشار اليه ثابتا كالماء
يسخن وهو ثابت بشخصه فهو استحالة له وما كان لا يبقى نوعه عند تغيره كما ضربنا من المثل فهو فساد والكون المطلق
هو الكون الجوهري والكون المقيد كقولهم كان ابيض او كان اسود فهو الاستحالة او شيء اخر من التغيرات التي ليست في
الجوهر وهذا مطلق شيء بحسب المواضعة وقد كان بعضهم يرى كون اشرف الاسطقسين واكثرهما وجودية عن اخسهما كونا
مطلقا وعكسه كونا مقيدا وفسادا وايضا ان كل اخر يجعل الاشد محسوسية اولى بالوجود فان يكون كونه وفساده
مطلقين وغير ذلك مما لا حاجة بنا الى اقتصاصها ونقضها فان اضاعة الوقت جارية مجرى التبذير ثم لا يجوز ان
يكون كون الجوهر واقعا عن لا جوهر فانك تعلم ان ما يكون عنه الجسم لا يكون الا الجوهر المادي والجوهر المادي لا ينفرد
مجردا وكل جوهر يقبل كله او بعضه الكون والفساد فليس بازلي اما ان يكون قبل بكليته فلا شك فيه وان قبل جزء منه
وهو مشارك له في نوعه وطبيعته نوعه قابلة للكون والفساد وقد بينا من قبل ان ما كان كذلك فليس غير كائن وما ليس غير
كائن مما هو موجود فليس بازلي فعناصر الكون والفساد غير ازلية وجودها بل وجودها عن كون بعضها من بعض
يحرى بنا الان ان نعرف ان الفعل والانفعال كيف يجري بين هذه والفعل في هذا الموضع نعني به تحريكا في الكيف
نعني بالانفعال تحركا فيه على نحو ما علمت من صحة ذلك في مواضع اخرى فنقول ان ذلك يكون بمماسة فانه لو لم يكن
بسبب مماسة لم يخل اما ان يكون بنسبة اخرى وضعية او يكون كيف اتفق ولا يجوز ان يقال ان ذلك كيف اتفق والا
لكان الجرم يسخن قبلنا مما يسخن قبلنا بالمضادة وكيف كان وضعه عنه فكان الجسم يسخن لان نارا مثلا موجودة بعيدة عشرين
فرسخا عنه فاما ان كان على نسبة وضع اخر غير المماسة تقتضي نوعا من المحاذاة او القرب فان المتوسط اذا كان لم يسخن
ولا يبرد لم يسخن المنفعل الابعد ايضا ولم يبرد وان سخن المتوسط فهو المؤثر القريب يؤثر بمماسة لا محالة فالفعل والانفعال
انما يجري بين الاجسام التي عندنا الفاعل بعضها في بعض اذا كانت بينهما مماسة فلاجل ذلك جرت العادة بان يحقق هذا
المعنى في هذا الموضع بالمماسة حتى اذا التقى جسمان ولم يؤثر احدهما في الاخر لم يسم في هذا الموضع مماسة وان كان احدهما
يؤثر ولا يتأثر قيل انه يماس المتأثر عنه ولا يماسه المتأثر وكان المماسة في هذا الموضع ملاقاة مؤثرة ولا بد من
ان يكون له وضع ويلزمه ان يكون ذا ثقل وخفة اذ قد تبين ان الاجسام القابلة للتركيب المزاج بهذه الصفة
في هذا المعنى بما لا فائدة فيه فالفاعل من هذه الاجسام يفعل بالمماسة وقال قوم من الاقدمين ان الفاعل ما لم
ينفذ في ثقب خالية من المنفعل فلم يفعل فيه ولم يدروا ان غاية ما تفيده هذه الثقب هو التمكين من زيادة اللقاء
فان حصل اللقاء من غير ثقب حصل الفعل في المنفعل وكان المغير بالذات هو اللقاء والمماسة لكن الفاعل كلما

كان اكثر مخالطة كان الانفعال اقوى والاجسام العنصرية اذا تلاقت فعل بعضها فى بعض وكان كل واحد منها
يفعل بصورته وينفعل بمادته كالسيف يقطع بحدته ويكل وينثلم بحديده وينفعل كل واحد منها بضده فى ضده
فى النوع الشبيه له فى الجنس السادس فى قوة مادته وهذه الانفعالات يؤول الحسم الى احد امرين اما ان يغلب بعضها بعضا
فيحيله الى جوهره فيكون كونا فى نوع الغالب وفسادا للمغلوب واما ان لا يبلغ الامر باحدهما ان يغلب على الاخر حتى
يحيله بجوهره بل يحيله كيفيته الى حد يستقر الفعل والانفعال عليه ويحدث كيفية متشابهة فيهما يسمى المزاج
وهذا الاجتماع يسمى الامتزاج فان وقع اجتماع كما بين دقيق الحنطة والشعير ولم يجر فيما بينهما فعل وانفعال
فلم يسم ذلك امتزاجا بل تركيبا واختلاطا ومن الناس من يستعمل فى هذا الموضع لفظة الامتزاج ثم قد اجمع
المشاؤون على خوهم ان الامتزاج لا يقع اذا كان البسيطان محفوظين ولو كانت البسائط تحفظ على حالها لما كان
يوجب اجتماعها الحسية او عظيمة بل لكان المركب انما يخفى بسائطه حسا وهى موجودة فيه حتى انه لو كان الحس البصرى
فى غاية القوة على الادراك لكان ذلك الانسان يرى فى اللحم ماء وارضا ونارا وهواء متميزات فلا يكون اللحم
بالحقيقة لحما بل بحسب رؤية انسان دون انسان وقالوا ولا اذا فسد احدهما ولا اذا فسد كلاهما فان الفاسد من
لا يصح ان يقولهما ممتزجين ولا الفاسد ولا الباقى ثم قال المعلم الاول بعد ذلك ما للممتزجات ثابتة بالقوة او قال
لكن الممتزجات قواها ثابتة وعنى بالقوة الفعلية التى هى الصورة ولم يعن انها يكون موجودة بالقوة التى يعتبر فى
الانفعالات التى يكون للمادة فى ذاتها فان الرجل انما اراد ان يدل على امر يكون لها مع انها لا يفسد وانما يكون
ذلك اذا بقيت لها قواها التى هى صورتها الذاتية واما القوة التى بمعنى الاستعداد فى المادة فانما يكون مع الفساد
والرجوع الى المادة ~~اذ قد يكون مع الفساد~~ فانها لو فسدت ايضا لكانت ثابتة بتلك القوة فان الفاسد هو بالقوة
الشئ الذى كان اولا ويرجع اليه لكن المفسرين يتبلبلون فى ذلك بسبب اضطرابهم فى التفرقة بين الصور والاعراض
الدالة على التفرقة بين الصور الطبيعية لهذه الاجرام وبين كيفياتها ولظنهم ان هذه الكيفيات كلها او بعضها
صور لهذه الاجرام مع انها لا تقبل الاشتداد والتضعف فيقول امثلهم طريقة ان كيفياتها يكون محفوظة مكسورة
السورة فيكون الاجسام بالقوة نحو الصور فلننظر فى قولهم هذا فنقول لا يخلو اما ان يكون بعقولها وهى مثلا ماء
وارض ثابتة بالقوة ماء وارضا او ثابتة بالقوة على حكم كما لان الماء والارض فان جعلوها بالقوة ماء وارضا
فقد فسدت لكنهم يقولون انها لا تفسد بل سورتها تنكسر وحمياتها تضعف ومع ذلك فان بعضهم يرى ان النار
العنصرية غير ذات سورة ولا شك ان سورتها تنكسر بتغير وذلك التغير اما ان يكون يسلخ الماء مثل الصورة
المائية حتى تصير لا ماء او مع بقاء صورة المائية حتى يكون الماء ماء والارض ارضا لم يبطل عن كل واحد منهما
صورته التى اذا بطلت لم يكن ذلك ماء وهذا ارضا لم يكن الاستحالة فى طبيعة النوع وخصوصا وقد سلموا ان الصورة
الجوهرية لا يقبل الاشتداد والاضعف ان كان الارض قد نقصت ارضيتها حتى صارت ارضا ناقصة وكانت
الارضية تقبل الاشتداد والاضعف فانما نقص ارضيتها لاختلاط طبيعة اخرى لولا دخولها كانت تلك الطبيعة
خالصة والان انما دخل شطر منها فيكون مع انها ارض ناقصة شيئا اخر كانا لو فرضنا مثلا نارا ناقصة فتكون شيئا
واحدا نارا وارضا معا ناقصين ويكون بالقياس الى النار الصرفة ارضا وبالقياس الى الارض الصرفة نارا
وهذا محال فان النار فى عرض تاويتها نار ~~~ليس~~ ايضا النية والارض فى ~~~

على انهم يعترفون ان هذا الانكسار ليس الا في الحر والبرد والرطوبة واليبوسة وانت تعلم ان الماء لا يرد ما ثبته
بان يسخن شديدا ويغلى فضلا عن ان يبرد فيكون التغير الذى يعرض انما هو فى الكمال الثانى للماء لا فى الكمال الاول
الذى هو به ماء فاذا كانت هذه الاستحالة لا تبطل طبيعة النوع فليست هذه هى الاستحالة التى فى الجوهر فهى لا محالة
فى كيف وجوهر غير محفوظ فانه مكيف اما العلم الاول فقال انه لو اما لا تبطل وعنى بها صورتها او طبايعها التى هى مبادى
لهذه الكمالات الثانية التى اذا زال العايق صدرت عنها الافعال التى لها تحب هو لا وانه يعنى القوى الاستعدادية
ولو انا الهيولى الاولى كان يجوز ان يبقى مجردة لكانت قوى الاسطقسات الاستعدادية التى بها يقال للشىء انه
بالقوة نارا وارضا وغير ذلك لا يبطل فضلا عن المزاج الذى يصرح انه ليس فيه فسادا فما يكون الفايدة فى هذا
الكلام فينبغى لنا ان نصرح عن الذى نحو موضوعه ولا يذكر انه ان كل واحد من الاسطقسات له صورة جوهرية
بها هو ما هو ويتبع هذه الصورة الجوهرية كمالات من باب الكيف ومن باب الكم ومن باب الاين فيختص كل جسم منها
ببرد او حر من جهة تلك الصورة وبيبس ورطوبة من جهة المادة المقترنة بالصورة وبقدر من الكم الطبيعى وبحركة طبيعية
وسكون طبيعى فيكون تلك الصورة يفيض عنها فى ذات ذلك الجسم قوى بعضها كمالها بالقياس الى المنفعل كالحرارة
والبرودة الطبيعيتين وبعضها بالقياس الى الفاعل المشكل كاليبوسة والرطوبة الطبيعيتين وبعضها بالقياس الى
الاجسام المكتنفة كالحركة والسكون الطبيعيين وان الماء انما يفيض فى جوهره عنه البرد اذا كان على طبيعته ولم يعوق
عائق كما ان يتحد اذا كان على طبيعته ولم يعق وانه قد تفوته هذه الكيفية بقاسر فيسخن كما يفوته تلك الحركة وميلها
بقاسر دافع الى فوق فيحدث فيه ميلا غريبا وكما ان الماء اذا سخن فيصعد بالسخونة او سخنت الاجزاء الارضية ايضا
فتصعد بالسخونة وكانت السخونة محدثة للميل الى فوق كذا اذا انبعثت السخونة عن الطبايع لحدثت الميل من الطبايع
ان سلم ان صعود الماء وصعود اجزاء الارض انما هو لسخينها لا لمخالطة النارية المصعدة اياها وسنوضح ذلك فى فن
اخر وانما اوردناها اوردناه مرة ذلك تمثيلا لا وضعا ولو كانت البرودة المحسوسة صورة المائية لكانت المائية يفقد
وهى مغلاة وليس كذلك بل هى عند الغليان ماء بعد لو كانت الرطوبة المحسوسة ايضا صورة للماء لكان الجامد قد خرج
عن طبيعة الماء وصار اما اسطقسا اخر واما مركبا وليس احدهما ولو كان الميل الذى بالفعل صورة للماء لكان الماء المرجى
الى فوق وقد صح انه يفقد بعد مفارقة الراجح بميل يحدث فيه اما انه قد للقوة المائية ان يجمع فيه ما بالفعل ميلان
ميل صاعد وميل هابط كل منهما بالفعل وقد قيل فى هذا ما قيل وقد بان فيما سلف ان الطبيعة غير هذا الميل
بل مبدأ هذا الميل وكذلك فاعلم ان الطبيعة غير الكيف المذكور بل هى مبدأه وقد علمت ان الطبيعة ليست مبدأ للحركة الكا
والسكون فيها فقط بل مبدأ لجميع الحركات التى بالطبع والسكونات التى بالطبع وكذلك فاعلم ان طبيعة الماء هى التى
يغير الماء الى هذا الكيف ويحفظ عليه وان تلك الطبيعة اذ لا اسم لها فيستعار لها عن الفعل الصادر عنها اسم فتارة
يسمى ثقلا وتارة يسمى برودة ورطوبة فانها اذا اعتبر ما يصدر عنها من الميل الهابط سميت ثقلا وانما هى مبدأ الثقل
واذا اعتبر ما يصدر عنها من الكيفية سميت بردا وانما هى مبدأ البرد وهذا كما يسمى قوة فى الانسان نطقا او ضحكا وانما
هى مبدأ النطق والضحك واذ قدمنا هذه المقدمة فنقول ان الطبيعة المائية محفوظة فى الممتزج واما الكيفيات فهى
منتقصة لا باطلة بطلانا تاما فهذا القدر هو القدر من الاستحالة التى يوجبها المزاج فتكون الكمالات التى تكون لكل
نوع من العناصر معدة فيه بالفعل موجودة بالقوة القريبة كقوة النار على الصعود فلا يكون العناصر موجودة فيها

مطلقاً محفوظة على ما هي عليه ولا فاسدة كلها ولا فاسد بعضها فيكون كل اسطقس من جهة نوعه انه مثلاً جسم
طبيعي بصفته ومن جهة كماله الثاني انه مثلاً بارد بالفعل وكنا من ادراك العالم كاملاً ومن جهة انه انكسر بالمزاج سطقسا
في المركب وكلما كانت الاجزاء اشد تصغيراً كان اقرب الى المزاج لان كل واحد يكون اذعن للانفعال عما يكتنفه ويكون
كل واحد واصل في التأثير الى كل واحد فلذلك ما كانت الرطوبة اسهل في التصغير الكبير مع الصغير يفسد الصغير
ولا يختلط به وربما كان الصغير مؤثراً في الكبير من غير ان يكون له مدد محسوس حتى يتأتى نفوذه واختلاطه به كما يفعله اصحاب
دعوى الاكسير فانهم يصبغون نحاساً كثيراً برصاص مكلس يسير وبزرنيخ مصعد يسير فيكون كانه يفعل فيه بلا مدد فانما
ويختلط به

الفصل السابع في ابطال مذهب محدث في المزاج

لكن قوماً قد اخترعوا
في قرب زماننا مذهباً غريباً عجيباً وقالوا لو ان البسائط اذا امتزجت وانفعل بعضها من بعض تأدى ذلك بها الى ان
يخلع صورها فلا يكون لواحد منها صورته الخاصة ويلبس الجملة صورة واحدة فيصير لها هيولى واحدة وصورة واحدة فمنهم
من جعل تلك الصورة امراً متوسطاً بين صورها [illegible] ورأى ان الممتزج يستعد بذلك لقبول الصورة النوعية
التي للمركبات ومنهم من جعل تلك الصورة صورة اخرى هي صورة النوعيات وجعل المزاج امراً عارضاً لا صورة ولو
كان هذا الرأي حقاً لكان المركب اذا تسلط عليه النار وفعل فيه فعلاً متشابهاً فلم يكن القرع والانبيق يميزه الى
شيء قاطر متبخر لا يثبت على النار البتة والى شيء ارضي لا يقطر البتة فانه ان كان كل جزء منه كالآخر سيّاً و
في جميعه ان تختلف فعسى ان يكون اختلافه بالاشد والاضعف حتى كان بعض الاجزاء اسرع استعداداً وبعضها ابطأ
استعداداً ومع ذلك فما كان يكون ذلك فيها وهي متلبسة صورة واحدة لا تمايز بينها بل لا بد من تمايز وذلك التمايز
لا يخلو اما ان يكون بامور عرضية او بصور جوهرية فان كانت امور عرضية فاما ان يكون من الاعراض التي يلزم طبيعة
الشيء او من الاعراض الواردة من خارج فان كان من الاعراض التي يلزم طبيعة الشيء فالطبائع التي يلزمها الاعراض مختلفة
هي مختلفة وان كان من اعراض وردت عليها من خارج فاما ان يكون الاجزاء الارضية مثلاً يقتضي في كل مثل تلك
التركيبات ان يكون اذا امتزجت يعرض لها من خارج دائماً مثل ذلك العارض او لا يقتضي فان كان تقتضي وجب من ذلك
ان يكون لها عند الامتزاج خاصية استعداد لقبول ذلك او خاصية استعداد لحفظ ذلك ليبقى ذلك لغيرها وذلك
الاستعداد اما ان يكون امراً جوهرياً فيما بين الجوهر فيكون البسائط متميزة في المركب بجواهرها او امراً عرضياً
فيعود الكلام من رأس واما ان لا يكون الاجزاء الارضية مثلاً يقتضي في كل مركب مثل تلك التركيبات ان يكون اذا امتزجت
يلزمها من خارج بل ذلك قد يتفق في بعضها اتفاقاً ولو كان كذلك لكان ذلك بالاقل ولم يكن كل مثل تلك
التركيبات موجبة لاختلاف ذلك التميز وكان يمكن ان يوجد من اللحوم لحم من نوعه يقطر كله او يرسب كله ولا
يقطر وكذلك كان يجب ان لا يكون التحليل مفنياً للحيوانات والنباتات بافناء مادة وابقاء مادة اعني افناء المتحلل
الرطب وابقاء اليابس ثم لننظر ان هذه العناصر اذا امتزجت بجملتها فما الذي يبطل صورها الجوهرية فلا يخلو اما ان يبطل
النار مثلاً يبطل صورة الارض منها او شيء خارج عنها يكون ذلك الشيء من شأنه ان يبطل صورتها اذا اجتمعت
فان كانت النار يبطل صورة الارض فاما ان يكون مبطلة لصورة الارض وناريتها موجودة او مبطلة وناريتها معدومة
فان ابطلت والنارية معدومة فيكون ابطالها لصورة الارضية بعد عدم النارية او مع عدم النارية وعدم ناريتها
في هذا الموضع انما هو ايضاً بسبب الارض والكلام في ذلك هو الكلام بعينه فيكون حاصل ما ذكرناه انه لما عدمت

النارية

[illegible]

النارية فالارضية ابطل احديهما صورة الاخرى ومنافية واما ان يكون بشيء اخر خارج هو الذي يبطل صورة كل
واحد منها اذا اجتمعت فان كان يحتاج في ابطال الصورة النارية مثلا واعطاء الصورة الاخرى الى الارض والارض موجودة
او الارض معدومة فقد دخلت الارض في هذه المعونة وعاد الكلام من راس وان كان لا يحتاج فلا حاجة الى المزاج
في سلب الصورة النارية واعطاء الصورة الاخرى بل البسيط يجوز ان يكون عند الكائنات بلا مزاج ولا استحالة
فلا يلزم فيها مثل هذا القول فان النار مثلا اذا كانت علة لتسخين مادة الارض كانت علة وهي نار بالفعل و
يبقى تسخينه موجودة فيها وان انفعلت لانها ايضا تقبل البرد بمادتها من الارض بالفعل فتكون فاعلة بصورته
ومنفعلة بمادته ويكون الهيئة عندما يفعل في الماء موجودة والماء عندما ينفعل موجودة فلا يعرض فيها هذا
الشك لكن من الامور المشكلة التي بالحري ان يورد شكا يؤيد القول الذي نختاره ويورده اصحاب هذا المذهب الحادث
وهو انه ان كان الممتزج لا يتغير جوهر بسائطه وانما يتغير كما له فيكون النارية موجودة ولكنها مغيرة الكيف
والماء موجود ولكنه منتقص الكيف ثم يستفيد بالمزاج صورة زائدة على صور البسائط ويكون تلك الصورة ليست
من الصور التي لا تسري في الكل من الصور الاجتماعية مثل صورة التاليف كالاشكال والاعداد فان للفاطسية والحجرية
مثلا ليست من الصور التي يكون من هيئات اجتماع لها حد او اعداد ومقادير حتى يكون للجملة ولا يكون لواحد من احاد الجملة
واذا كان كذلك كانت هذه الصورة سارية في كل جزء وكان الجزء الموجود من الاسطقسات في المركب وهو نار مستحيلة ولم
يستفد قد اكتسبت صورة اللحمية فيكون من شان النار في نفسها اذا عرض لها نوع من الاستحالة ان تصير لحما وكذلك
كل واحد من البسائط فيكون نوع من الكيف المحسوس وحد من حدود التوسط فيه بين الرطب واليابس والحار والبارد
يعد الاجسام العنصرية لقبول اللحمية ولا يمنعها عن ذلك صورها كما لا يمنع صورة الارض في الجزء المدخن ان يقبل
حرارة متصعدة فيكون من شان البسائط ان يقبل صور هذه الانواع وان لم يتركب بل اذا استحالت فقط فلا
يكون الى التركيب والمزاج حاجة البتة فنقول اما اولا فليس اعتراض هذه الشبهة على احد المذهبين اولى من اعتراضها
على الاخر فان صاحب هذا المذهب المخترع ايضا يرى ان اجتماع العناصر شرط في حصول الصورة للتركيب بسبب ما يقع بينها
من الفعل والانفعال فانها اولا يعرض لها الفعل والانفعال في كيفياتها ثم يعرض لها ان تخلع صورة وتلبس صورة
ولولا ذلك لما كان لتركيبها فايدة واذا تركبت فانما يقع بينها تغير في كيفياتها بالزيادة والنقصان حتى تستقر
على الامر الذي هو المزاج ثم يحدث صورة اخرى بعدها المزاج اذ لا يكون ما يظن انه وارد بعد المزاج الا وكيف
ما كان فذلك لا سبيل لها في كيفيتها فيجب ايضا من ذلك ان تلك الاستحالة ٤ تستحيل فيها الان تستقر اجزاؤها
والا ان يتجاور فاعلة ومنفعلة على اوضاع مخصوصة وان يكون تلك الصورة مستحيلة ان تستحفظ الا بتلك المجاورة
وان الصورة لا تحل مادة الا تستحفظها او غيرها من العلل والمعاذير فهو جواب مشترك للطائفتين معا على انه يشبه
ان يكون الحدود المحتاج اليها من المزاج في تهيئة المادة لقبول الصورة التركيبية لا تحصل ولا يبقى الا بالمزاج فهذا
هو الذي يجب ان يعقل من امر وجود البسائط في المركبات والذي يقع من الاضطراب في اعراب القدماء [illegible]
عنه هو ما لا يتميز لبعضهم الصور التي لها النار نار والماء ماء عن هذه الكمالات الثانية على ان هؤلاء ايضا اذا
سئلوا فقيل لهم ما تعنون بقولكم ان للماء بارد رطب في احد من الماء هل هو برد بالفعل او برد بالقوة فيقولون
انا نعني بذلك بردا بالقوة ولسنا نعني به البرد بالفعل فيكون اخذهم البرد في حد الماء مصيرا الى وجوه مضى في الملو

[illegible]

به يقوى الماء على ان يبرد وعلى ان يتبرد فيكون الماخوذ في حد الماء هو القوة التي يصدر عنها التبريد
بالفعل للماء ولما يجاوره وليس هذه القوة على البرد بالفعل كقوة النار على البرد بالفعل وذلك لان النار يحتاج
الى ان ينسلخ صورتها عن مادة ويلبس صورة اخرى حتى يكون لها هذه القوة واما الماء فهذه القوة فيه قريبة جدا
من الفعل لا يحتاج في صدور الفعل عنها الا الى زوال المانع فهذه القوة ليست قوة الهيولى بل هي صورة زائدة على الهيولى
فاعلة للبرد في الماء وفيما ينفعل عنه بتوسطه وهم اذا قالوا ان العناصر بالامتزاج ينكسر حيثياتها وتصير بالقوة
هي ما هي انما يعنون هذه القوة القريبة فهذه القوة القريبة هي فصل كل واحد منها واذا بقي للشيء فصل حده
فلم يفسد صورته لا محالة فهم من وجه قد يشيرون الى هذا وان لم يتفوهوا بالتصريح به ثم هذا المزاج على وجوه اما ان
يكون الحار من البسائط يسخن البارد مقدار ما يبرد البارد الحار حتى يحصل امر هو متوسط بين حميي البرد والحر وكذلك
بين حميي الرطوبة واليبوسة فيسمى هذا الامتزاج معتدلا مطلقا فان كان اعتدال بين الحر والبرد ولم يكن
بين الرطوبة واليبوسة بل غلبت الرطوبة فهو مزاج رطب او غلبت اليبوسة فهو مزاج يابس فان كان الامر بالعكس
وكان اعتدال بين الرطوبة واليبوسة ولم يكن بين الحرارة والبرودة بل غلبت الحر او البرد فهو مزاج حار او مزاج بارد
فيكون هذه امزجة خارجة عن الاعتدال خروجا بسيطا وذلك اذا استقر الفعل والانفعال على غلبة من احد
طرفي مضادة وعلى اعتدال بين الطرفين الاخرين وبازائها اربعة اخرى مركبة وذلك عندما لا يقع بين طرفي مضادة
من المضادتين اعتدال بل يكون الاستقرار على غلبتين فيكون حار يابس وبارد يابس وحار رطب وبارد رطب فيكون
جميع الامزجة تسعة واحد معتدل [بسائط واربعة] واربعة مركبات فاذ قد قلنا في الكون والاستحالة وما يتصل بهما وفرغنا من
جميع ذلك فبالحري ان نتكلم في النمو

الفصل الثامن في الكلام في النمو

واما النمو فانه لا يكون الا بزيادة ما ولا كل زيادة فان التخلخل كالماء اذا استحال هواء فزاد حجمه فقد حدث في شيء حجم
مع حجمه ولم يكن موضوعا لحركة الازدياد التي عرضت ناميا ولا ايضا اذا كان الموضوع ناميا ولم ينضف اليه زيادة من
خارج مثل الماء اذا تخلخل عند استحالته الى السخونة وهو ماء بعد ولا كل زيادة منضمة فانه اذا انضم الى الجسم جسم اخر او ورد
على ماء ماء وكل واحد من المزيد عليهما ساكن لم يستحل شيئا وانما انضاف اليه زيادة فلا يكون ذلك حركة النمو بل يجب
ان يكون الباقي بالنوع يتحرك بكليته الى الازدياد بما يدخل عليه لا كل ما كان ايضا كذلك فان الشيخ بعد وقوف النمو قد
يسمن كما ان النامي في سن النمو قد يهزل وليس زيادة السمن من النمو كما ليس نقصان الهزال من الذبول بل يجب ان يكون
ذلك الازدياد مستمرا على تناسب طبيعي الى كمال النشو ويكون الوارد يفشو ويستحيل كله الى مشاكلة المورود عليه
للمورود عليه ثم يمتد في الاقطار متجها الى كمال النشو فيجب ان يكون هذا الوارد يداخل المورود عليه نافذا في خلل
يحدث في جسمه يندفع له المورود عليه الى اقطاره على نسبة لجسمه في نوعه والنوع باق في شخصه ولو كان نفوذه في
الخلاء لما كان يحتاج الجسم في ان يزداد الى امتلاء ما فيه من الابعاد الخالية فلو كان حجمه واحدا كانت الابعاد
خالية او لم يكن وهذه الحركة انما ينسب الى المحرك لها من النبات والحيوان من جهة النفس في الحيوان والنبات
ايضا قوام من نفس وبدن وهذا النماء انما يعرض العروض الاولي للبدن ويعرض لبدنه من جهة مقداره فههنا
هيولى للنامي الحامل لصورته جسمية وههنا للمقدار الذي لتلك الهيولى وههنا الصورة الشكلية الخلقية المحيطة
بذلك المقدار والهيولى دائم التبدل فيشكل من امره ولا يبعد ان يظن به انه عسى ان ياتي ما ابطل على كل

فقد يعرض منه ان يحصل للمتشخص في وقت من الاوقات جملة مادة غير الجملة الاولى فلا يكون مادته هي النامية الثابتة
حتى يكون النمو والزيادة منسوبًا اليها نسبة اولية فمن هذا لا يبعد ان لا ينسب النمو الى مادة واحدة بعينه وايضًا
فان المادة لا تنمو لان مادة واحدة بعينها وان بقيت بقاء الدهر فانها لا تصير بسبب النمو اعظم بل الاعظم هو المجموع
منها ومن الزيادة وهي مع الزيادة على القدر الذي كانت عليه قبل الزيادة واما الازيد هو شيء اخر وهذا هو المجموع
وهذا المجموع من حيث هو مجموع انما حدث الآن بانضمام الزيادة الى الاصل فلا المادة نامية ولا الزيادة وايضًا فان القدر
المحمول في المادة حكمه في الامرين جميعًا هذا الحكم والصورة ايضًا يتعجب ما يظن فيها من انها تحفظ مع تبدل المادة حتى
يكون البناء المركب من الآجر اذا انتزع منه اجر اجر حتى يتبدل الاجر كله يكون هو بعينه البناء الاول بالعدد ويكون
الشكل والصورة متنقلة وهي واحدة بعينها بالعدد من مادة الى اخرى وهذا من المحال بل انما يتم ذلك بان يبطل الصورة
الاولى من البناء مع انتقاض حاملها ويحدث صورة اخرى شبيهة بالاولى وهذا شيء قد سلف منا بيانه وايضًا
ان تبدل بعض المادة فيجب ان نعلم ان الصورة ليست واحدة بعينها ولا يلتفت الى ما يقولون وذلك لان الباقي من
الصورة في بعض الباقي من المادة هو جزء الصورة ولعمري انه لم يحدث الا من جهة ليس كلامنا في مثلها واما البعض
الآخر من الصورة وهي التي في المادة المتجددة فليس هو الاول بعينه كما في متبدل المادة باسرها وانما هو مثل الاول
واذا كان صورة الاول في هذا الموضع هي الجملة الباقية والحادثة ولست هي الجملة الباقية والصورة الباقية هي جملة
باقية فليست الصورة باقية عند النمو فينبغي لنا ان نطلب التخلص من هذه الشبهة فنقول يجب ان نعلم ان انواع النبات
والحيوان لا يستبدل البتة منها جميع المادة بل يتحلل في اول الامر اللطيف المتحلل منها ويستمد بدله وان يتحلل
الكثيف منها فانما يتحلل آخر الامر ويتحلل القليل منه ويبقى في الجملة على الاستمرار ما يستحفظ القوى والصورة
الاولية والنفس وان كانت محتاجة في قوامها الى المادة او كانت محتاجة في افعالها الاولى الى المادة فان انضم
اليها شيء استحال اليها وزاد فيها وفي كمالات القوة المستحفظة بالاولى التي هي قائمة بالمادة فيكون كان في
كمالات تلك القوة بشيء قديم وشيء منضاف اليه او يكون الصورة والقوة هي تلك الغذية وانما انضاف اليها كمالاتها
ويكون الجملة ليست هي الغذية بل حادثة من القوى ويكون الاول لم يبطل بل انضاف اليه ما لحق به اكمل ولو كانت
المادة يتبدل لكانت الابدان بحسب التحلل والنماء تتبدل لبقاء الباقي في الشخص من مادته هو ما يستحفظ
به الصورة الاولى الاصلية ومن الصورة القائمة في المادة التي لا يتبدل بتمامها صورة النوع واما القوى التي
هي كمالات ثانية لصورة النوع فقد ينضاف اليها الزيادة والمقادير فقد يكون الاولى منها المحفوظة بالمادة
باقية وينضاف اليها زيادة يتميز عن الاول في القوام والاستحكام لتأخره فيكون هو ايضًا معرضًا للتحلل مثل
المادة الاولى واما الشكل والخلقة فمن جملة امور عارضة لازمة للصورة النوعية او عارضة غير لازمة فالباقي
في هذه الحركة التي هي النمو هي الصورة النوعية والزائد هو المقدار في اول الامر ثم الصورة الشكلية والخلقية لاجل
المقدار فانها تصير ارذل لان الصورة الواحدة الشكلية بعينها قد تصير اصغر واكبر فانها يكون في المقدار الذي هو اصغر
وفي الذي هو اكبر المقدار وايضًا كذلك عدد يكون اولًا ناقصًا ثم اذا اضيف اليه الغذاء الذي صار اعظم لانه مجموع
مقدارين لا ان المضاف اليه نفسه صار اعظم بل هو كما كان انما الاعظم هو المجموع واما الشيء الذي له فضل المادة
حتى نمى هذا الشكل فهو نوع الشيء وهو باق واحد بعينه بلا اختلاف وهو الذي صير مادته مادة مضافًا اليها

زيادة ولا ينمو وهو في جوهر التشبيه فان النمو والازدياد في الحجم ليس مما يعرض لشيئ من الصور الطبيعية التي
ليست مقدارا وكيفا لا عرضا من الاعراض الذاتية للمقدار ولا المقدار نفسه بنمو فانه كما كان في نفسه الزيادة
لم يجعله اعظم مما حدث بجوها منه ومنها عظيما واما الصورة الشكلية فهي التي بنموها ان كل جزء من الصورة
الشكلية يصير اعظم مما كان ولا كذلك المادة ولا المقدار فالمتحرك اولا هو النوع وحركته هي في صورة الشكل والخلقة
بوساطة المادة ثم المقدار النامي فالنوع هو النامي اي هو الزائد في مقدار خلقته بسبب مادته ومقدارها فهكذا
ينبغي ان يعقل امر النمو والمنمي هو الغذاء فهو غذاء ومنم وهو غذاء من جهة ما هو شبيه بالشيء بالقوة فيقوم بدل ما
يتحلل منه وهو منم من جهة ما له مقدار يزيد في مقدار النامي فالغذاء هو الذي يقوم بدل ما يتحلل فالاستحالة الى جوهره
فقد يقال له غذاء وهو بعد بالقوة مثل الحنطة وقد يقال له غذاء اذا لم يحتج الى غير الالتصاق والانعقاد وقد
حصل له التشبه في الكيفية وقد يقال لم يغتذ وقد تغذى في الحالين والغذاء يتم منفعته في كونه غذاء بان يتشبه
بالعضو فيقوم بدل ما يتحلل فان لم يتشبه كمادة البرص كان غذاء لا في كمال احواله وان تشبه ولم يلتصق كمادة
الاستسقاء اللحمي لم يكن غذاء بالفعل تاما في كمال احواله بل يجب ان يتشبه ويلتصق حتى يغذو غذاء طبيعيا
والغذاء بالمعنى الاول اعني المتشبه بالقوة هو جوهر لا محالة فانه يستحيل ان يكون غير الجوهر جوهرا بالقوة ويجب ان يكون
جوهرا غير ممتنع عن ان يكون له مقدار طبيعي والا لم يكن عنه جسم طبيعي ولا يخلو اما ان يكون له ذلك بالفعل عند ما هو
شبيه بالقوة او يكون بالقوة فان كان بالقوة فهو هيولى مجردة ويستحيل قوامها الا مقارنا لصورة جسمانية ففي
اذن يكون مقارنة لصورة جسمانية وتلك الصورة الجسمانية يبطل عند قبولها هذه الصورة ولا نطول الكلام في
بيان ان تلك الصورة تكون صورة جسمية لما لا لغيره والا لكان مع هذه الهيولى هيولى اخرى في صورة واحدة وصار
جسمان في جسم وغير ذلك من المحالات فليس الى ذلك للمحصلين حاجة بل يكفينا ان نعلم ان تلك الهيولى لما قارنها صورة جسمية
قبل هذه فقد كانت الجسمية موجودة لها قبل وكان يبقى ان الشبيه بالقوة جسم بالفعل وكان الشبيه بالقوة يصير جسما
بالفعل ولا يجوز ان يكون الجسم الكلي العام فان ذلك لا وجود له الا في الوهم بل هو جسم ما متشخص فالغذاء كل جسم
جسم شخصي ومبدأ احالة الغذاء موجود في المغتذي لان القوة المشبهة موجودة فيه ومبدأ النمو وهو الذي يصير به
النامي ما هو يزيد في كميته هو ايضا في النامي لكن كمية الغذاء شيء يصير بها كمية المغتذي اكبر فهو ايضا مبدأ للنمو
وهو في الغذاء وقد يتفق ان يكون الذي به يقع النمو محيلا وذلك اذا لم يقصد القوة المشبهة ان يكمل تشبيهه في جوهره
وكيفيته او يكون اول فعله ان ما يرد يقف في البدن ثم يكون عليه المدد فيقوم فيه ويحيله اذا كانت قد استحكمت قوته
في موافقة من المغتذي مثل الثوم فانه يغذو النامي ويسخنه معا والمربي ما هو بالفعل شبيه بالفعل والمربى الذي هو بعد
غذاء لم يستحل شبيها بالقوة وربما كان ضدا ومتوسطا وربما لم يكن ضدا فان الحنطة ليست ضد اللحم وانما
هي غذاء من طريق ما هي حنطة لا من طريق ما هي حارة وباردة فقط فليكن هذا كافيا فيما يجب ان نقول في امر المربي
والمنمي وهو الغذاء من حيث له مقدار يزيد فيما يغذيه فحري بنا الان ان ننتقل الى ايضاح القول في الاسطقسات وعددها

الفصل التاسع في ابانة عدد الاسطقسات

وقد سبق منا القول انه لا يصح ان يكون
الاسطقس واحدا وكيف يكون ذلك وقد علمنا انه لا يصح ان يكون ما هو في جوهره نار ماء او ماء او نار او ارض هواء
او هواء ارضا وكيف يكون ذلك وهيهنا فعل وانفعال بقوى متضادة لا تنبعث عن صورة متفقة بل انما تنبعث

عرضية مختلفة والصور المختلفة نوعيات مختلفة ولا فضل لصورة على أخرى حتى يجعل تركيبها مع العنصر أسطقسا
بالتخصيص دون غيره وإذ هذا من التضح الذي لا شك فيه فمتضح لا شك فيه أن الأسطقس ليس بواحد فهو إذن كثير
ومعلوم أنه ليس بكثير غير متناه فبقي أن يكون الأسطقسات كثيرة متناهية وينبغي أن يكون ذات صور يتبعها
فيما بينها فعل وانفعال حتى يكون أسطقسات فيتكون منها المركبات بالامتزاج وأن يكون الكيفيات الصادرة
عن صورها أقدم من الكيفيات المتفاعلة (المنفعلة) ولأنها أسطقسات لهذه الأجسام المحسوسة ليست أسطقسات للأجسام
الموهومة فيجب أن يكون الكيفيات التي تخصها كيفيات محسوسة ومن شأن الحاس أن يشعر بفعلها فيه والكيفيات
المحسوسة متصنفة بحسب تصنيف الحواس لكن الكيفيات التي تخص حس البصر كالألوان أو حس السمع كالأصوات أو
حس الشم كالروائح أو حس الذوق كالطعوم ليست من الكيفيات الأولى في هذه الأجسام العنصرية ولا من المشتركة
فيها فإن المركبات أنفسها قد توجد خالية عن أطرافها ووسائطها وإنما يحدث في المركبات بعد تفاعل يقع منها
في كيفيات قبلها وهذا يدل عليه الاستقراء الصناعي وأما الكيفيات الملموسة فلا يخلو عنها وعن وسائطها جسم من
الأجسام المستقيمة الحركة ولا جسم منها إلا وطرف من أطراف متضاداتها موجود فيه أو ضده أو هو قابل له أو لضده فينبغي
أن يكون الفصول الأولى للأجسام الأولى منها محصلة لهذه الكيفيات دون الطعوم والروائح والألوان وأما الكيفيات
الأخرى المتقدمة لسائر الكيفيات بما لا يحس إحساسا أوليا ما باللمس مثل الشكل ومثل الخفة والثقل وأشباهها
فإنها لا تفيد الفصول التي نحن في طلبها أما الشكل فلأن الطبيعي منه متشابه في البسائط فلا ينفصل به ولو كان
مختلفا أيضا لما يصلح أن يقع به فعل وانفعال والقسري أبعد من ذلك وأما الخفة والثقل فبالحري أن يفيد الفصول
للأجسام الأسطقسية لكنه لا يفيد ولا واحد منها الفصل الذي هو به أسطقس فإن الفصل الذي به الأسطقس
أسطقس هو الذي به يفعل وينفعل الفعل والانفعال الذي يتم به المزاج وذلك في الكيف لأن الأسطقس إنما هو
أسطقس للمزاج ولا فعل ولا انفعال في باب الكيف يصدر عن الخفة والثقل بالذات وإنما يوجب الخفة والثقل بالذات
انفعالا في الحركة المكانية لا في الكيف ويجب أن نتذكر ما سلف من قولنا إن الماء مثلا ليس كونه ماء هو كونه أسطقسا
وليس كونه أسطقسا هو كونه جزءا من العالم وذلك لأنه في نفسه ماء وله قياس إلى تقويمه العالم وله قياس إلى تقويمه
المركب ومن حيث هو ماء يجب أن يكون في طباعه أن يرجحن وأن يكون باردا رطبا إذ الرطب ومن حيث هو جزء للعالم
فلا ينفع منه الأجمع له الثقل المحصل له في حيزه الطبيعي وهو الأعون له على استكمال كونه جزءا من العالم ومن حيث
هو جزء من المركب أو أسطقس فلا يتبين فيه الثقل الذي له ولا الخفة التي له اللذان هما بهما يصير إلى موضعه كل المعونة
بل كأنهما ينافضان منافضة للمنفعة المطلوبة في الأسطقس من حيث هو أسطقس لأن الأسطقس عند كونه أسطقسا
إنما يكون الأولى به مفارقته لمكانه الطبيعي ومصيره إلى مشاكلة أضداده إنما يكون الأنفع والأعون كان ماء أن
يكون باردا رطبا يفعل بهما وينفعل حتى يستفيد المزاج وإن كان نارا فضده ذلك وهو أن يكون حارا يابسا و
أما ثقل ذلك وخفة هذا فقليل النفع أو مضاد النفع فيما يحتاج إليه من المزاج لأنهما يدعوان إلى التباين و
التباعد لا إلى الاجتماع والتلاؤم ولا لهما في الاجتماع تأثير في المجتمع شائعة فيه وكذلك كانت من الكيفيات كيفيات
مثل الثقل والخفة لا ينفع في الفعل والانفعال فلا يكون داخلة في الفصول التي بها يصير الأجسام البسيطة أسطقسات
من حيث يصير أسطقسات من حيث يصير أسطقسات ثم إن الكيفيات المنسوبة إلى اللمس مختلفة المراتب فليس كلها في درجة

واحدة

هذا

واحدة بل بعضها أقدم من بعض وتشتمل على جلّها التعديد وذلك أن الكيفيات الملموسة هي الحرارة والبرودة والرطوبة واليبوسة واللطافة والغلظ واللزوجة والهشاشة والجفاف والبلّة والصلابة واللين والخشونة والملاسة واللطيف يقع على معنيين أحدهما رقة القوام والآخر قبول القسمة إلى أجزاء صغيرة جدا والغلظ يقابلهما ويشبه أن يكون التخلخل مشابها للطيف بالمعنى الأول إلا أن التخلخل يستدعي معنى زائدا على الرقة وإن كان تابعا له حتى يكون الرقة يدل عليه دلالة الملزوم والتخلخل يدل عليه دلالة التضمن وذلك لأن التخلخل هو اسم واقع على معنيين أحدهما أن يكون المادة تنبسط في الكم مترققة فيتضمن هذا المعنى مع الرقة ازدياد حجم ويكون فيه إضافة شيء إلى شيء آخر أو غير شيء يكون أصغر حجما أما الآخر فكالماء والهواء وأما الغير فكالماء الواحد نفسه إذا كان أشد تكاثفا فصار أشد تخلخلا ولو لم يكن هذه الإضافة لكان الأولى بالمعنى اسم اللطافة والرقة وثانيهما التخلخل لتباعد أجزاء الجسم بعضها من بعض على فرج تشغلها ما هو ألطف من الجسم ويكون جملة الاتصال بينهما لم يفقد بل بقي لأجزائها تعلق ثابت فلا يتبرى بعضها من بعض تبريا تاما وهذا غير مشتغل به في هذا الغرض لكن اللطيف والمتخلخل على أول الوجهين وفيه لكلام غير نافع في الفعل ولا نفعا له إلا بالعرض وهما جاريان بأن يجري الخفة والثقل ويكاد أن يلازما أحدهما أن كل ما هو أثقل فهو أغلظ وأشد تكاثفا وأما اللزوجة فإنها كيفية مزاجية لا بسيطة وذلك أن اللزج هو ما يسهل تشكله بأي شكل أريد ويعسر تفرقه بل يمتد متصلا فهو مؤلف من رطب ويابس شديدي الالتحام والامتزاج فدخانه من الرطب واستمساكه من اليابس وذلك أنك إذا أخذت ماء وترابا وجهدت في جمعهما بالدق والتخمير حتى اشتد امتزاجهما حدث لك جسم لزج والهش الذي يخالفه هو الذي يصعب تشكله ويسهل تفرقه وذلك لغلبة اليابس فيه وقلة الرطب مع ضعف المزاج وأما المبلة فمعلوم أن سببها رطوبة جسم غريب مخالط غيره فإن هاهنا رطب الجوهر ومبتل ومنتقع فرطب الجوهر هو الجسم الذي كيفية الرطوبة مقارنة لمادته ويكون كونها له كونا أوليا مثل الماء وأما المبتل فهو الذي إنما يرطب برطوبة جسم غيره وتلك الرطوبة لذلك الجسم أولية لكن ذلك الجسم ملتصق بظاهره فقيل إنه مبتل فيصلح أن يخص باسم المبتل ما كان هذا الجسم جاريا على ظاهره ويصلح أن يوقع على التعميم حتى يكون المبتل هو كل جسم مرطب برطوبة غريبة لكن المنتقع لا يكون منتقعا إلا بأن يكون الرطب الغريب جاريا فيه ونفذ إلى باطنه فالمنتقع من الوجه الأول كالنوع من المبتل ومن الوجه الثاني هو مباين له غير داخل فيه وقد يكون الجسم اليابس رطبا ومنتقعا ولا سواء رطوبة الغصن النضر ورطوبة الذاوي اليابس المنقع فإن جوهر هذا يابس متنفذ فيه رطب غريب وذاك جوهره رطب من نفسه فالجفاف ما بإزاء المبتل كما أن اليابس بإزاء الرطب والصلابة واللين أيضا من الكيفيات المزاجية وذلك أن اللين هو الذي يقبل الغمز إلى باطنه ويكون له قوام غير سيال فينتقل عن وضعه ولا يمتد كثيرا متمادى اللزج ولا يكون له سرعة تفرقه وتشكله فيكون قبوله الغمز من الرطوبة وتماسكه من اليبوسة وأما الملاسة فمنها ما هو طبيعي ومنها ما هو مكتسب والطبيعي لازم لكل جسم بسيط لوجوب إحاطة سطح واحد به غير مختلف الأجزاء في النتوء والانخفاض وبالجملة غير مختلفة الوضع فلا تختلف به الأجسام البسيطة لكن الملاسة قد تعتبر في طبيعة الأجسام من جهة أخرى وذلك أن من الأجسام ما يسهل تفريقه على الملاسة حتى يكون تمليسه سهلا على أي تفريق كان فيكون الفصول التي يقع فيها إما أملس وإما سهل الحركة إلى الملاسة وهذا يتبع رطوبة جوهر الشيء والخشونة في الجملة تقابل ذلك فالملاسة والخشونة بالجملة لا يدخلان

في الفعل والانفعال وبعد ذلك فالطبيعي لا يختلف به الاجسام والالوان والعناصر يتبع الرطوبة واليبس منه التي فيه
فيرجع اكثر هذه الاشياء الى الرطوبة واليبوسة لكن الرطوبة قد يقال للبلة وقد يقال للكيفية وكلامنا في رطوبة
الكيفية ويتبع بعض الاجسام الرطبة الجوهر اعني وهو البلة الصفة والملازمة لما يماسه من جنسه كالماء حتى ان جمهورا
يظنون ان الرطوبة حقيقتها هذا لكنهم يشاهدون ان الجسم كلما كان ارق كان اقل التصاقا واستمساكا بما
يمسه وكلما كان اغلظ كان اشد واكثر ملازمة والماء اللطيف الجيد اذا غمر فيه الاصبع كان ما يلزم الاصبع منه
اقل مما يلزم من الماء الغليظ او الدهن او العسل فاذن هذه الخاصية لا يلزم الجسم من جهة ما هو رطب مطلقا والا
لكان ما هو ارطب وارق من الرطوبات اشد لزوما والتصاقا بل هذا لازم للكثافة والغلظ اذا اقترنا بالرطوبة
بل يعني بالرطوبة سهولة التحدد بغيرها والتشكل بغيرها مع سهولة الترك وضعف الاستمساك كما ان اليابس يلزمه الثبات
على ما يؤتاه من التشكل مع معاوقة في قبوله فيجب ان يحقق ان الرطوبة هي الكيفية التي بها يكون الجسم قابلا للنحو الاول
من القبول واليبوسة هي الكيفية التي بها يكون الجسم قابلا للنحو الثاني من القبول فلا يستبعد ان يكون الهواء رطبا
وان كان لا يلتصق فان الالتصاق ليس لنفس كون الشيء رطبا بل للغلظ والهواء اذا غلظ وصار ماء وصار ايضا
على صفة الملازمة والالتصاق فالكيفيات الملموسة الاولى هي هذه الاربع اثنتان منها فاعلتان هما الحرارة
والبرودة ولكونهما فاعلتين يحدان بالفعل بان يقال ان الحرارة هي التي تفرق بين المختلفات وتجمع بين المتشاكلات
كما يفعله النار والبرودة هي التي تجمع بين المتشاكلات وغير المتشاكلات كما يفعله الماء واثنتان منفعلتان وهما
الرطوبة واليبوسة ولكونهما منفعلتين يحدان بالانفعال فيقال ان الرطوبة هي الكيفية التي بها يكون الجسم سهل
الانحصار والتشكل بشكل الحاوي الغريب وسهل الترك له واليبوسة هي الكيفية التي بها يعسر انحصار الجسم وتشكله
من جهة غيره ويعسر تركه ولذلك فان الجسمين الرطبين يسهل اتصالهما مع التماس ويصعب او لا يمكن تفريقهما عن
التماس المحفوظ الا ان يتفرقا بل عن الاتصال بسهولة جدا واليابس بالخلاف من ذلك فلهذا ما يسمى تانك فاعلتين
وهاتان منفعلتين وان كان الحار والبارد كل واحد منهما يفعل في الاخر كما ينفعل منه وكذلك كل واحد من الرطب
واليابس يفعل في الاخر وينفعل منه لكنه اذا قيس الحار والبارد الى الرطب واليابس وجد الرطب واليابس لا يؤثران
فيهما ووجدا يؤثران في الرطب واليابس كما نعلمه بعد من حال الحل والعقد وغير ذلك فهذه الاربعة الاوائل يتركب
منها اربع مزاوجات صحيحة فيكون من الاجرام التي تطرح يتبع طبيعته كيفية الحر والرطوبة واخر يتبع طبيعته كيفية
البرد واليبوسة فيكون هذه هي الاسطقسات والارض هو الجسم الظاهر من امره انه بسيط يابس بمخالطته يكون كل جسم يابسا
والماء ظاهر من امره انه بارد رطب بسيط بمخالطته يكون غيره باردا رطبا والهواء ظاهر من امره انه بسيط رطب والنار ظاهر
من امرها انها بسيطة حارة لكن الارض في طبيعتها البرد ايضا وذلك لانها اذا تركت وطباعها وان بلغ بها تسخين
الشمس بسبب لحقها وجدت باردة الملمس وانما يسخن بسبب غريب كيفما والثقل لا يوافق الحرارة وجميع الاجسام الغالب
فيها الارضية يبرد الابدان والهواء اذا ترك وطباعه لم يبرد بسبب مخالطة الابخرة يزول عنها الحرارة المصعدة ويعود الى
طبيعة الماء وكان حارا وكيف لا يكون كذلك والماء اذا اريد ان يحيل هواء سخن فضل تسخين فاذا استحكم فيه التسخين
كان هواء واما النار فانها للسبب سهلة القبول للاشكال بل هي مخصوصة بانها في يابسة لكن لانها نحو الهواء ويبس
النار وخصوصا يبس النار وايضاح القول فيه يصعب وسنأتي فيه بالممكن وقد قيل ان اللهيب والعليا كلما كان

كل واحد

كل واحد منهما افراط حرارة وكان الجمود افراط برودة وكان الجمود خاصة البارد الرطب كما ان اللهيب والغليان
خاصة اليابس الحار وهذا قول ليس ببعيد عن الفهم وعسى ان يكون بعض عذري بحقيقة وبعضه وذلك لان الغليان
فليس افراط حر بل ان كان ولا بد فهو حركة يعرض للرطب عن الحر المفرط ولا اللهيب افراط الحر بل اضاءة يعرض عن افراط
الحر في الدخان فانه متى اشتد الحر لم يكن لهيبا فلا مضادة فيه بهذا والجمود ليس افراط برد بل اثر يعرض من افراط البرد ولا في
كل جسم بل في الرطب ولا الجمود ضد الغليان لان الغليان حركة الى فوق وضدها الحركة الى اسفل اذ كانت بصفة
الجمود فليس بحركة فلعل الواجب ان يجعل الجمود لجماع المادة الى حجم صغير مع عصيان على الحاصر المشكل والغليان
انبساطها الى حجم كبير مع تفرق وطاعة لحصر المشكل فان كان كذلك كان الخلاف بينهما خلافا ما بين التكاثف والتخلخل
ولم يتنبهوا لما يقولونه ثم ليس مما يجب ضرورة ان يكون الضد عرض الضد فان الاضداد قد تشترك في امور منها الكون
وقد علمت في كتب المنطق ان مثل هذا الكلام كلام مقنع لا محقق وجدلي لا برهاني ويشبه ان يكون لما تشككت به
على هذا القول جواب لكني لم احصله بعد ولم افهمه فالاولى ان نشتغل بتبيين يبس النار ونجعل الطريق اليه
ابانة انها لا يقبل الحصر والتحديد الا من جهة المحسوس وذلك لان النار المحسوسة غير صرفة ومع ذلك فانه يعرض
للاجسام في غير مواضعها الطبيعية ان يحفظ اشكالها المواتية للحركات كالماء المصبوب في انصبابه بل يجعل بياننا
ذلك بضرب من القياس وهو ان النار لا يشك في انها حارة فلا يخلو اما ان يكون حارة رطبة او حارة يابسة لا
يسهل طاعة طباعها للحصر من غيرها فان كانت حارة رطبة فهي من جوهر الهواء واذا كانت من جوهر الهواء لزم ان يكون
مكانها مكان الهواء فيلزم ان لا يكون النار هاربة عن حيز الهواء الى حيز آخر فهي اذن حارة يابسة وقد يقول
على هذا قائل ان الهواء اذا سخن نفسه اندفع عن حيز هذا الهواء المعتدل الحر والبخار ايضا يرتفع ويطلب مكانا فوق
مكان الهواء وهو بعد اشبه بالماء من الهواء بالماء وانما يصعد الحر المفرط فان الحر المفرط هو سبب ان يكون النار
هاربة عن حيز هذا الهواء الذي ليس حره بمفرط وان كان من طبيعته نفس الماء الذي هو دونه في المكان اذا سخن به
هرب عن موضع الماء وللهواء جميعا هربا الى فوق كالهواء نفسه اذا سخن فما كان من الهواء اسخن من سائر الهواء فهو هارب
عن حيز المعتدل لسخونته فنقول مجيبين ان الحيز المطلوب اذا كان من طبيعة الجوهر الهارب عنه لا يخالفه فطلب ذلك الجوهر
عن هذا محال وان كان ليس من طبيعته فهو لا محالة حيز لغير الهواء وليس يمكن ان يكون حيزا الا لمفرط الحرارة اذ كان
هذا المتصعد انما يتصعد لانه مفرط الحرارة فيكون حيز ما هو مفرط الحرارة حيزا غير حيز الهواء ولا شك ان ذلك
هو حيز النار فيكون للنار غير الهواء في الطبع والهواء المتسخن انما هو طالب غير حيز الهواء كان الماء المتسخن يطلب غير
حيز الماء ولكن ذلك الحيز حيز لجوهر آخر لا محالة بالغ فيه الكيفية المصعدة للهواء والماء عن حيزهما وليس يطلب شيء منهما
حيزا نفسه في طبعهما حيزا آخر انما طلب حيزا آخر وهو النار وليس يجوز ان يكون الجزء واحد الا ان الاسخن يطلب منه
ما هو ارفع وذلك لان هذا الارفع انما يتحدد بحد جسم شامل او بحد جسم مشمول اذ لا وجه لتباين الخلاء
ولا الابعاد الا بعاد فان كان ذلك الارفع والادون يتحدد بحد جسم شامل متعين او مشمول متعين فليس هو
حد جسم شامل للادنى او مشمول متعين فليس هو حد شامل للادنى ومشمول في الادنى فالارفع والادنى مكانان
مختلفان وان كان يتحدد بشامل في احد الطباع فالامكان ارفع وادون بل المكان ذلك او اجزاؤه ان اخذت

على وجه التوسع والحرارة منفعلة في القرب والبعد والعلو والسفل ويتبين من هذا ان النار حارة يابسة لكن سلطان
النار الحرارة وسلطان الهواء الرطوبة وسلطان الماء البرودة وسلطان الارض اليبوسة والحر يجب ان يكون الماء
الارض بالقياس الى الهواء يابسا فان البرد يقتضي الجمود والتكاثف ولولا الحرارة الخارجة لكان الماء جامدا
لكنه بالقياس الى الارض رطب لانه اما سيال بذاته واما شديد الاستعداد للسيلان لادنى سبب خارج عن البرد
الذي يجمدها الماء وان اوجدت الحس وتركت العادات فليس لا يبرد استفادة في الهواء من الارض والماء فاذا صار
الهواء بحيث لا يسيل الماء استولت طبيعة الماء والارض على الماء وعلى الهواء اما بالبرد يبدو اما بازالة التسخين
يجمد من الماء ظاهره اولا لاحتقان الحار في باطنه ثم لا يزال يجمد حتى يستولي الجمود على جميعه لطبيعة البرد الذي اولى العناصر
به الماء واولى الاثار به الاجماد وطبيعة الماء والارض هما اللذان يحدثان بردا في الهواء يعود ذلك البرد معينا لطبيعة
الماء على احداث كيفية البرد في نفس الماء حتى يتادى الى الاجماد فالنار والهواء بالقياس الى الجامدات متخلخلان
رطبان لكن النار بالقياس الى الهواء يابس لانه ابعد من قبول التشكيل والانفصال مع المماسة من الهواء فهذا
هو الحق الذي يجب ان يعتقد فيه وقد يمتعض بسماع هذا الفصل الاخير قوم لا تشتغل قلوبنا ويزيدهم امتعاضا
ما نريد ان نذكره من تحقيق ذلك فيما نستقبله من الكلام ثم ههنا شكوك

الفصل العاشر في ذكر

شكوك يلزم ما قيل فالحري ان نتبع هذا الفصل بذكر شكوك لم نتعرض لها ثم نعقبها بالكلام الفصل فمن ذلك ان حد
الكيفيات الاربع ورسومها فان الحرارة ليست انما تفرق المختلفات بل قد تفرق المتشاكلات كما تفعل بالماء فانه تفرقه
بتصعيد ما وايضا فان النار قد تجمع المختلفة فانها تزيد بياض البيض وصفرته تلازما ثم الحقيقة لا واحد الفعلين
لها فعل اول وهو ذلك لان فعلها الاول تسييل الجامد من الرطوبات بالبرد وتحليله ثم تصعيده وتبخيره فان كانت
الجسمانيات مختلفة في قبول التحلل والتبخير بان كان بعضها اسرع فيه وبعضها غيره فيه بل عرض من ذلك ان يبادر الاسرع
دون الابطأ او القابل دون غير القابل الى التصعيد والتبخير فعرض منه الافتراق ولو كانت هذه الاشياء متشاكلة
في الاستعداد لهذا المعنى لم يكن للنار ان يفرق بينها وايضا فان الحار يفعل في البارد والبارد يفعل في
الحار ولا يفعل الحار في الحار ولا البارد في البارد وكذلك الرطب يفعل في اليابس واليابس في الرطب ولا يفعل
الرطب في الرطب ولا اليابس في اليابس واذا كان الحار والبارد يفعل كل واحد منهما في الآخر وكل واحد منهما
ايضا ينفعل عن الآخر وكذلك الرطب واليابس فليس احد الطبيعتين اولى بان يختص بالفعل من الآخر ولا الآخر
من ان يختص بالانفعال من الآخر ومن ذلك الشك في امر النار ويبسها والهواء وحرها والارض وبردها فان
لقائل ان يقول انه ليس يجب ان يكون جميع ما يوجبه القسمة ولا يشكو العقل في اول النظر حاصلا موجودا فيجب
ان لا يمكن ان يكون شيء هو حار رطب او شيء هو بارد يابس لان العقل وحده يمنع عن اجتماع الحرارة والرطوبة
والبرودة واليبوسة منعه من اجتماع الحار والبارد والرطب واليابس ولكن الامر ليس بعقل بديهة فان ههنا
امورا لا يمنع الاذهان عن وجودها ولا بديهة العقل ولا يمنع الحس وجودها فانه ليس يمتنع في اول العقل ان
يكون حار ما الطبع في غاية الثقل وليس هذا بموجود البتة ولو كانت القسمة يعتبر ويلتفت اليها لكان يجوز ان
يقول ان من العناصر ما هو حار يابس خفيف ومنها ما هو حار يابس ثقيل ومنها ما هو حار رطب خفيف ومنها
ما هو حار رطب ثقيل وكما نحكم ان كل ما لا يمنع القسمة الجمع بينه كما بين الحرارة والثقل في اول العقل فانه

المستحصل

المستحصل منه ما لقسمة موجود في الاعيان فكان ان الثقل لا يخالطه الحرارة مع كونه غير مضاد للحرارة ولا مقابل
ولا محكوم عليه بسبب طبيعته العقل انه منافي فكذلك يجوز ان يكون الرطوبة واليبوسة لا يخالطه الحرارة ولا يخالطه البرودة
فيكون نحو الوجود انقص من القسمة ومع هذا فلم يستوف اصحاب هذه القسمة قسمتهم بل بخسوا القسمة حقها وذلك
لانه لا يخلو اما ان يكون الحرارة والبرودة والرطوبة واليبوسة الاسطقسية لا يكون الا خالصة صرفة او يكون منكسرة
فان كانت لا يكون الا خالصة صرفة وجب ان لا يكون حرارة اسطقس اقل من حرارة اسطقس اخر فان الذي هو اقل اليست
حرارة خالصة بالقياس الى حرارة ما هو اشد حرارة بل الاقل حرارة يكون بالقياس الى الخالص حرارة فاترا او
باردا وان كان قد يكون في الكيفيات الاول كيفية غير خالصة ويكون منها ما هو دون النهاية وقد حصل هيهنا
قسم قد ضيع وذلك ان اصول المزاوجات لا يكون اربعة بل يكون اكثر من ذلك فيكون حار وبارد ومتوسط او منكسر فينبغي
ان يتخذ المزاوجات من هناك فيكون عدد الازدواجات اكثر من العدد المذكور ثم يكون الهواء مثلا رطبا معتدلا في الحر و
البرد والنار حارة معتدلة في الرطوبة واليبوسة والارض يابسة معتدلة في الحرارة والبرودة وعسى ان يكون هيهنا
عناصر اخرى منها ما هو بارد ومعتدل في الرطوبة واليبوسة ويكون حار ورطب غير الهواء وكانه البخار وشيء اخر
بارد ويابس غير الارض وكانه الجمد وشيء اخر حار شديد اليبوسة وكانه الدخان او شيء اخر ثم من الواجب ان
ننظر في امر النار التي يدعى انها تحت الفلك وانها في هيئة الجو ولكنها شديدة الحر حتى انها تحرق ما يصل اليها
اهل لها تلك الحرارة من جوهرها او يعرض لها بسبب تحريك الفلك فان كان بسبب تحريك الفلك فالجوهر ذلك الجسم
في نفسه الذي عرض له ما عرض فان كان بجوهره هواء لكن سخن فيشبه ان يكون نسبة النار الى الهواء هي بعينها نسبة
الجمد الى الماء فلا يكون مفارقا له بالفصل بل يكون مفارقا له بعرض من الاعراض فان كان الحق ما يدعيه قوم
من انها قوة لا يحرق فيما اذا يفارق الجو واما النار التي عندنا فهو بالاتفاق غير تلك النار وان كان هذا الشيء
عندنا ملك وقد عرض لها اشتدادي في الحر للحركة واستعانة للاشتعال في الدخان فيما اذا خالف الهواء حتى ينسل عنه
ويطفو عليه حاد في الحركة المسخنة فيسخن لذلك وان كان معنى النار في هذه غير معنى النار هيهنا فهذا اما
اسطقس واما مركب فان كانا اسطقسا فقد زاد عدد الاسطقسات وان كان مركبا فلم صار المركب في كيفية اقوى
من البسيط ولم صار الحر يصعد الى مكانه الطبيعي من اسفل كما يصعد البخار والدخان وفيهما طبيعة مهبطة لكنها
يغلب بطبيعة الكيفية ثم البرد لا يفعل ضد ذلك في اهباط النار وهل يجوز من هذا ان يقول ليست النار الا هواء سخن
جدا فصورته نفع عما هو ابرد منه وليس العنصر الا الهواء والماء والارض فالسخن من الهواء نار والسخن من الماء بخار
والسخن من الارض دخان وكل سخن فانه يصعد الى فوق لكن سخن الماء هو شيء في طبيعة قوى البرد سريع القبول للبرد
فيقصر عن سخن الارض الذي هو اقل بردا في الطبع وابطأ وكلاهما يقصر عن سخن الهواء الذي طبعه اما معتدل
واما الى الحر فسخن الهواء يسبق ذينك الى الحيز الذي ليس فيه الا الهواء المسخن جدا بالحركة حتى هو نار وهذا او يشبه
لم لا يقول ان الاجسام التي تحت الفلك كلها جسم واحد من مادة وصورة يوجب الكون تحت الفلك ثم يعرض له بعد
ذلك هذه الكيفيات فما يلي الفلك ويكون تحت الحركة فلطف ويسخن بسبب من خارج لا من جوهره وما يبعد ويكون
تحت السكون يبرد ويثقل بضد ذلك السبب فيعرض من ذلك ان يختلف ذلك الواحد اختلافا بكيفيات يعرض
له من خارج لا من طبايعها وصورها فان طبيعتها وصورتها هي التي صارت به جسما طبيعيا متحيزا في ضمن الفلك

[margin:] او بارد او حار ومتوسط او منكسر

[margin:] كالنار ... [illegible]

لانه لا يقتضي طبعا غير ذلك الوضع ومما يحق ان يورد شكا على ما قيل في اثبات هذه الاربع ان الخلوص الى اثبات
الكيفيات الاربع المذكورة حتى يظن بسببها ان المزاجات اربع وان العناصر لذلك اربعة انما كان بسبب الرجوع
الى الحس وتقديم اللمس على غيره ورجوع الكيفيات الملموسة الى هذه الاربع فيجب ان يكون للمعنى الذي يسمونه
هو للمعنى الملموس لا معنى اخر دشيا ذكروا في هذا الاسم للمعنى الذي يشترك فيه الماء والهواء الذي يسمونه رطوبة ليس
هو الرطوبة الملموسة وذلك لان هذا المعنى الذي يسمونه الرطوبة ليس يحس في الهواء وجود الحرارة والبرودة
المحسوستين في انّ هاتين فلا يجوز ان يستحيل الهواء من كل واحد منهما الى الآخر ويكون الهواء هواء فان الهواء اذا سخن
او برد لم يجب بذلك ان يكون هذا سخافة جوهره واما الهواء اذا بلغ من تكاثفه الى ان يبتل ومن تخلخله حتى يصير نارا
عندكم لم يكن ح هواء فالهواء الحاضر الذي نسميه هواء لا بد ان يثبت المعنى الذي نسميه رطوبة الذي قيل دل فيه
الماء عندكم فاذا كانت الحال كذلك وجب ان يكون للهواء دائما بحيث يلمس رطوبته وان كان لا يجب ان يكون دائما
ان يلمس حرارته او برودته في زمان ما لزوالها عنه وهذا بل لانه فلو كانت هذه الرطوبة ملموسة لكان يجب اذا كان هواء
معتدلا لا حار ولا بارد وكان ساكنا لا حركة فيه ان يكون اللامس يلمس رطوبته اذ الرطوبة لا يفارقه كما يلمس ما
يصيبه لعامة رطوبة من الماء ولو كان للهواء دائما بحيث يلمس رطوبته لكان الهواء دائما محسوسا ولو كان للهواء دائما
محسوسا لكان الجمهور يشكون ولا يظنون هذا الفضاء الذي بين الارض والسماء خاليا اذا لم يوجد فيه ريح او غيم وما
يشبه او حرا او بردا كما انه اذا برد او سخن فاحسوا به ظنوا انه مؤثر في البدن مؤذيا او حرا
اذا كان هناك برد او حر فقد تبين ان سبيل هذه الرطوبة في انها ملموسة خلاف سبيل الحرارة والبرودة في انهما ملموستان
فاذا كان كذلك لم يكن بناء على امر صحيح ثم ما معنى قول القائل ان الرطوبة سريعة كذا او عسيرة كذا وكذا وان
اليبوسة بالضد في الامرين فان التسريع والتعسير ما يقابلهما انما هو بالقياس الى غيره وليس له حد محدود يجب
ايضا ان لا يكون الشيء مطلقا رطبا او يابسا بل بالقياس الى غيره على ان صناعة المنطق منعت ان يؤخذ في حد
الامور الغير المضافة معان مضافة على انها اجزاء لحدها هذه وما اشبهها شبه من حقها ان نحلها ونشرحها
حتى يكون القضاء على الامر بحسب رجحان جانبها فلنشتغل الان بما يجب ان نعمد

الفصل الحادي عشر في حل شطر من هذه الشكوك

نقول ان تحديدنا الامور التي هي محسوسة بالحقيقة بحد يكون محدود
ما نقصد ونعني بالمحسوس بالحقيقة ما ليس احساسه بواسطة محسوس اخر وما بالعرض فان تكلفنا لها حدودا او شرح
اسم امر ربما حددناها او رسمناها باضافات لاضافات لا يدل شيء منها بالحقيقة على ماهيتها بل على امور يلزمها
ولذلك من البعيد ان نقدر على ان نحد الصفرة والحمرة والخضرة بل السواد والبياض لكن لما كان السواد والبياض
طرفين ورسما بسهولة لنا بينهما في الامهات على الاطلاق الذي نحتاج ان نقدر مثله في الاوساط فيعسر تحديد الاوساط
بالحقيقة امر ليس هو مفهوما لماهيته السواد والبياض ولا من فهم ذلك فهم ان الشيء سواد او بياض اللهم الا ان يكون
قد احس السواد وتخيله ثم لحق هذا فعل منه فجعل علامة له وكذلك يجب ان يعرف حال الحرارة والبرودة بالحقيقة ان
الحدود التي قيلت حدود غير محققة ولا محكمة فلما تما يقال بقياسها الى افعالها في امور من المركبات عندنا اذ هي
البسائط والا فلا امتداد على تحديدهما تحديدا حقيقيا وما الحري ان يكون الحرارة كما يجمع بعض المتجانسات فقد
يفرق بعض المتجانسات كما يرد الحطب بعرفه ولكن يجب ان يفهم ما قالوه على ما اقوله ان الحرارة يفعل في الاجسام

البسيطة ويفعل في الاجسام المركبة والجسم الواحد البسيط مجتمع فيستحيل ان يقال ان النار تجمعه لان قولنا
كذا يجمع كذا معناه انه يجمع ما ليس بمجتمع والبسيط المذكور مجتمع الاجزاء متشاكلها واما امر التفريق فلا مدخل له
في البسيط وذلك لان التفريق انما يليق بالقياس الى الاشياء المختلفة فهذا الفعل المنسوب الى الحار من جمع
وتفريق انما يقال بالقياس الى الجسم فيه متشاكلات متفرقة ومختلفات مجتمعة والجسم الذي جعل فعل الحار با
لقياس اليه هو المركب القابل لفعل النار وهذا المركب لا يجوز ان يكون اجزاؤه متشابهة الانفعال التحريكي عن
الحار فان الجسم المتشابه الانفعال عن تحريك قوة واحدة محركة كالحار هو بسيط من حيث الاستعداد لذلك فيجب
ان لا يكون بسيطا ولو كان مركبا من اجزاء وكانت اجزاؤه مختلفة في استحقاق الاماكن الطبيعية الخاصة بها وكان الحار
اذا فرق فانما يفرق بتحريك مختلف في الاجزاء المختلفة ولا سواء قبول الخفيف والثقيل للتحريك الى الجهات فاذن
يجب ان يكون هذا المركب مختلف الاستعداد فيكون اول ما يستحيل اجزاؤه يستحيل الى السخونة وكل جزء اسرع فيه السخونة
كان اسرع الى التصعد فيعرض ان ينفصل بعض الاجزاء الى الحيز العالي اسرع وبعضها ابطأ ولا يقبل بعضها ما
يتصعد به فاذن ليس كل الاجسام يقبل التصعيد والتبخير بالذات نعم قد يتفق ان يكون ما لا يقبل التصعيد مخالطا
لما يتصعد مخالطة شديدة فيستتبع تصعيد الحار بما يخالطه تفريقه بينهما ويكون التصعيد لغلبة المتصعد لذلك
الاخر تبعا له واذا فعلت الحرارة هذا الفعل عرض ان تفاصلت المختلفات ضرورة وصار كل الى حيزه فاحدث بالتحريك تجميع
فيما ان كانت عطية الجواهر قابلة للاتصال الصحيح كان لجمعها لها اتصالا واذا كانت قابلة لان تتصل بسرعة كان اجتماعا
حصولهما في حيز واحد وان لم يكن اتصالا على ان النار في قوتها ان تسيل اكثر الاجسام حتى الرماد والطلق والنورة
والملح والحديد لتسيلها بذاته وخصوصا اذا اعينت بما يزيدها اشتعالا الا الكبريت والزئبق والاملاح الحارة وانما
يتأتى لها تفريق الملح كذلك فان النار لا تفرق الماء بل اذا احال جزء منه هواء فرق بينه وبين الماء الذي ليس من
طبيعته فيلزم من ذلك ان يخالط بعض ذلك الهواء اجزاء مائية فتصعد مع الهواء ويكون مجموع ذلك بخارا خلافا لمن
من ظن ان البخار هو طبيعة اخرى غير الماء والهواء وغير المختلط منهما واما ما يتعلق به من عقد البيض فليس عقده
بحسب بل هو احالة له في قوامه ثم ان النار وستعرف ذلك عند بحثنا عن ذلك اصحاب الحيل التعظيم واما الذهب فانه
ليس لا يفرقه النار اذا اذابته لانه متشابه الجوهر ولا لانه متشابه الانفعال فيها لان النار من شانها ان تفرق
المركبات ولكن لان الامتزاج في جوهر الذهب والالتحام بين بسائطه شديد جدا فكلما مال شيء منها الى التصعد
حبسه الثقل الى الانحدار فيحدث من ذلك حركة دورية وغليان فيكون النار قد وجبت تأثيرها المختلفة لكن هناك عائق
آخر فالاضواء التي تنسب الى القوى والكيفيات الطبيعية وخصوصا العنصرية فنسبتها اليها بشرط ان لا يكون عائق فان الخفة
انما يقال لها انها مصعدة بشرط ان لا يكون عائق من الثقل كذلك تماثيله ينزل بشرط انه لا يكون عائق مانع وكذلك
المأخوذ في حد النار من تفريق كذا ومن جمع كذا وقد يقال الاصل الحد بالفعل ولا انفعال فاعلم ان الاعتبار اذا
توجه نحو الاضداد كانت متقاطعة وكانت نسبة الحر الى البرد في الفعل والانفعال قريبا من نسبة الرطب الى اليابس
في الفعل والانفعال وان كان قائل ان يقول ليس يجب ان يكون الاضداد كلها متقاطعة بل من الاضداد ما يتبع
اخرى مثل الابيض والاسود فان اللون الابيض لا يحيل الاسود الى البياض ولا بالعكس بل بالخلط فيكون
فاعل الاستحالة الحار في الضد احالة ما ولا يبعد ان يكون له ان يقول يشبه ان يكون الرطب اليابس من جملة القبيل

الانفعال

فانا نشاهد

فانا لم نشاهد رطبا رطب اليابس بل ربما يبس الرطب بالاحالة دون المخالطة فاما الرطب فيبل واما اليابس فينشف
واما الحار والبارد فينفعل احدهما فى الآخر بالاحالة من غير ان يتغير الجوهر فى نوعه اصلا كما قد صححنا من حال
الحار والبارد وانه ليس كله على سبيل نفوذ ومخالطة فيشبه على قول هذا القائل ان يكون استحالة الاجسام
البسيطة فى الرطوبة واليبوسة تابعة لاستحالة اخرى والكون والفساد ولا يكون للرطب ان يحيل الى اليبوسة من غير
فساد الجوهر او من غير استحالة يستفيدها ولا لليابس ان يحيل الى الرطوبة من غير فساد واستحالة كما للحار ان
يحيل البارد والبارد ان يحيل الحار وغير ذلك فان الماء اذا صار ارضا لم يكن ذلك لاستحالة اولية فى رطوبته
او يبوسته بل لاستحالة الصورة الجوهرية التى يتبعها الكيفيات على ما بينا فيكون انما استحالة الصورة الجوهرية
استحالة ما يتبعها بان فاض عن الصورة الجوهرية الحادثة ضد ما كان فاض عن الصورة الجوهرية الفاسدة كالماء
اذا استحال هواء فنزل لم يكن الحركة المستفلة حادثة عن ضد حركة المتصعدة الاولى بل عن الصورة المعاندة للصورة
الموجبة للتصعيد واما الماء اذا جمد فيبس فليس ذلك له عن يبوسة فعلت فى رطوبته بل عن البرد فيكون البرد هو
الذى اوجب اليبس فيكون الحر بالذات هو الذى يوجب الترطيب والتسييل فيكون فاما ان الكيفيتان منفعلتين
عن الحر والبرد ولا ينفعل احدهما عن الآخر انفعالا اوليا وكيف والحر والبرد ينفعل احدهما عن الآخر انفعالا اوليا وهذا
قول ان ادام مريد ان يدفع الشك به عسر مقاومته لكنا نسلم ان الرطب من شانه ان يرطب اليابس واليابس من
شانه ان ييبس الرطب فنقول بعد ذلك اولا الى ان نورد جوابا آخر ان هذا النحو من الفعل والانفعال لا يصلح
ان يلتفت اليه فى التحديدات وانما يحد القوى بافعال وانفعالات على غير هذا النمط وذلك لانا اذا اردنا ان نحد
الرطب استحال ان نأخذه فى حد نفسه واستحال ايضا ان نأخذ ضده فى حده وذلك لان ضده ليس باعرف منه كيف
نفسه وانما يجب ان نأخذ فى الحدود والرسوم ما هو اعرف من الشىء وايضا اذا اخذنا ضده فى حده وكان ضده ايضا
اذا اخذ على نحو حده حد به واخذ هو فى حده يكون قد صح التعريف فعاد الامر الى تعريف الشىء بنفسه مثاله اذا
اردنا ان نحد الحرارة فقلنا هو الذى يسخن البارد ويكون قد اخذنا التسخين وهو التحريك الذى هو فاد الحرارة فى حد
الحرارة فيكون قد اخذنا الحرارة فى حد الحرارة واخذنا ايضا البارد فى حد الحرارة وكذلك الحال فى جانب البارد و
البرد ليس اعرف من الحر ولا الحر من البرد واذا كان قانون الحد ما ذكرناه وكذا نحد الحرارة من حيث فعلها او
نعرفها من حيث فعلها ذلك الفصل الذى فى ضدها فقلنا ان الحار ما يسخن البارد احتجنا ان نقول والبارد ما يبرد
الحار فيكون قد اخذنا الحار فى حد البارد المأخوذ فى حد الحار وهذا امر مردود فبين ان نحو هذه الافعال لا
يؤخذ فى حد هذه القوى ولا فى تعريفها التى نبيا سبب الحد بل انما يجب القوى فى حدودها الى افعال وانفعالات
يصدر عنها يكون تفهيمها ليس دائرا على تفهيم المحدود وان الحار والبارد يصدر عنهما افعال ليست نفس التسخين
والتبريد ولا دائرة عليهما وتلك الافعال المشهورة والرطب واليابس ليس كذلك البتة ولا يتصور الرطب الا
من جهة سهولة قبول التشكل وسهولة الاتصال وسهولة تركهما واليابس من جهة عسر قبول الامرين وعسر الترك
لهما وهذه الاحوال منسوبة الى الانفعال فان ادعينا ان نعرف بالفعل الذى لكل واحد منهما على حسب التضاد و
الانفعال الذى على حسب ذلك ان سلم ذلك لم يكن تعريفا حقيقيا واما الحار والبارد فان عرفا بالانفعال
المذكور الذى يجرى بينهما لم يكن تعريفهما حقيقيا بل يجب ان يكون تعريفهما على النحو الذى مثل الحار والبارد

يقال لهما كيفيتان فعليتان ليس بالقياس الى كل شيء ولكن بالقياس الى هذه الاجسام المركبة المشاهدة فانهما
تفعل فيها انفعالا ظاهرا مما قيل ولا ينفعل انفعالا الا عن [illegible] ثم واذا قيل للرطب واليابس انفعاليتان
فليس بالقياس الى كل شيء بل بالقياس الى هذه الاجسام المشاهدة فانها لا تفعل فيها الا ما ينسب الى الفعل والانفعال
التضادي ولا تفعل فيها شيء ينفعل منها بسهولة او عسر وبعد هذا فالذي يجب ان يعتمد في هذا شيء اخر وهو ان قولنا
كيفية انفعالية نعني بذلك الكيفية التي بها يكون الجوهر مستعدا لانفعال اما على سهولة او على صعوبة ونعني
بقولنا كيفية غير انفعالية هذا الاستعداد ونعني بالفعلية الكيفية التي بها تفعل في المستعد فعلا ما واما
بالجملة فان الكيفية نفسها لا تنفعل البتة وهما لا تفعلان اذ لا يوجد حدهما وانما تفعل بان يماس او يجاور
او يكون لها النسبة في الوضع التي بها يصح الفعل ثم ان الحرارة والبرودة ليستا من الكيفيات التي بهما يستعد
الجوهر للانفعال خصوصا او ودي في الشك في ذلك لان الحار ليس مستعدا للبرودة لانه حار كيف والبرودة تبطل
الحر ما دام هو هو حار فيمتنع ان يصير باردا فالحر يمنع وجود البرودة لا ان يعد له المادة بل المادة مستعدة في نفسها
لقبول البرد المعدوم منها لكنه يتفق ان يقارن تلك الحار وجود الحر الذي يضاد البرودة ويمانعه فيستحيل وجوده معه كذلك حال
الرطوبة عند اليبوسة ليست الرطوبة انفعالية لان الرطب ينفعل الى اليبس وهو رطب بل بان يزول رطوبته
وهذا النمط لا يجعل الكيفية انفعالية لتنزل نحو النمط الذي للرطوبة في قبول جسمها التشكيل والتوصيل
بسهولة فان الجوهر يقبل بالرطوبة هذا التأثير وهو رطب ويبقى له ذلك ما بقيت له الرطوبة ومع ذلك فان
اليابس والرطب موضوعان للحر والبرد ويفعل كل واحد منهما فيه فعلا تاما للتسخين والتبريد والرطب واليابس
لا تفعلان في الحار والبارد شيئا الا ما بالعرض مثل الحنق المنسوب الى الرطوبة والحنق هو اما على وجه يضطر الحار
الى هيئة من الاجتماع والتشكيل مضادة لمقتضى طبيعته اذا كانت يابسة فالتحجر الا اذا بطلت طبيعته واما على
سبيل ان لا ينفعل الرطب لكثرته اذا قوبلت بالقوة المحيلة فلا يستحيل الى مادة تحفظ الحار فلا يتولد حار بعد
واذا انفصل الحاصل من الحار صاعدا لم يكن ما يحفظ اتصاله كما يعرض عند كثرة دهن السراج وهذا في كتابنا
واذا شئت ان تحقق حال فعلية الحار والبارد ولا فعلية الرطب واليابس فانظر الى ما يعرض بالمزاج من القسمة المتعين

الفصل الثاني عشر في حل قطعة اخرى من هذه الشكوك

واما الشك الذي اورد بعد هذا فالجواب عنه ان ايجابنا وجود عناصر اربعة ليس المعول فيه كله على القسمة بل على قسمة يتبعها
وجود فان الشيء اذا اورده العقل في القسمة ثم دل عليه الوجود ولم يكن اظهر منه وقد وجدنا الحر والبرد الفاعلين
الكيفيتين المنفعلتين ليس انما يلائم الواحد منهما الرطوبة دون اليبوسة او اليبوسة دون الرطوبة فقد رأينا
اليابس يحمى ورأيناه يبرد وكذلك رأينا الجسم الرطب يسخن ورأيناه يبرد فلم يكن اجتماع البرد مع الرطوبة واليبوسة
او اجتماع الحر مع الرطوبة واليبوسة مستنكرا في العقل المعقول ولا في الوجود المحسوس اذ كانت المادة تحتمل ذلك
وكانت اذن فعلها [illegible] ممكنة في الوجود واما حديث التكثير بحرارة واحدة يقع من مفرط ومعتدل فنقول في جوابه
ان المادة البسيطة اذا كانت فيها مادة مستحقة وكان من شأنها ان يبعد السخونة عن الحد ان لا يبقى السخونة التي
في طباعها ان يقبل الا لعارض وذلك لان من شان السخن اذا لحقها ليس فيه سخونة وهو يقبلها ان يحمى فيه
سخونة هي السخونة مستحقة اذ من شان السخونة ذا لانت مادة ان يحدث فيها سخونة اخرى ويكون اذا كانت في عنصر

المادة واحتملت المادة سخونة اخرى فهذه القوة المسخنة اذا احدثت حدا من السخونة منعت لك اذا لم يعد سخونتها السخونة
الموجودة ايضا في المادة اذا لم يعد سخونة بعد التي افادت فاما لاجل طباعها ليس يعيد السخونة في القابل الا وقتا
ما ويحا لها وقد فرضنا القوة مسخنة بطباعها وكذلك السخونة الحاصلة عنها التي يحدث عنها سخونة فيما لا يمنعها
واما لان المادة لا يقبل وقد فرضنا انها يقبل اكثر من الحد الموجود في القابل والمستعد لما بينهما كذلك واذا كانت
حارة كان امعانها في التسخين بعد وجود ما يوجد بكون السخونة اولى منها اذا كانت باردة واما لعايق فهو لا
لا يمنع ذلك انما نتكلم على مقتضى الطباع فان القوة المبردة في الماء يجب ان يعاق عن التبريد اصلا فضلا
عن ان يبالغ في التبريد فربما كان العايق داخلا وربما كان خارجا فاذا لا عايق ولا امتناع قبول في المادة
عن ان يسخن زيادة سخونة عن تلك القوة بعينها وعن السخونة الحادثة منها الى الغاية التي من شانها ان يبلغها دائما
فيها السخونة عن السخونة التي لا حائل بينها وبينها التي هي اولى ان يحدث فيها سخونة من سخونة خارجة فانه
فاعلة في جسم ما لها احداث الميل الطبيعي للميل بعد الميل على سبيل الحمية كما قد عرفته فواجب ان يكون
الامر فيها بالغا الغاية وليس هذا كما تعلم من حال القوة المصعدة للنار الصغيرة فانها لا يبلغ الغاية الممكنة
في الاسراع فان ذلك العايق من خارج وهو ما فيه الحركة فانه يمتنع عن الانخراق له فيقاومه فلا يقدر
تلك القوة ان تخرق فوق ذلك فيعرض في فعله من العايق من فضول لا يعرض لما هو اكثر واقل قبولا للمقاومة
ولو لم يكن معاوقة من جهة المتوسط لكانت الحركات كلها متشابهة كما يدلك في مواضع اخرى وكذلك لو لم يكن
في الماء معاوقة للتسخين لكان يسخن بلا توقف غاية السخونة عند لقاء المسخن فيجب من هذا انه اذا لم يكن
مانع كانت المواد المتسخنة من القوة المسخنة الموجودة فيها تتسخن على التسوية فاذا كان بعض الاسطقسات
لا يبلغ الغاية في التسخن الطبيعي عن طبيعته وليس عايق من امر غير طبيعته وليس يجوز ان يكون الطبيعة
وحدها عايقة وموجبة فيجب ان يكون بوساطة امر اخر يفيض عنها فيكون القوة اذا كان من شانها ان
تسخن وترطب معا عاقت الرطوبة المادة عن ان تقبل السخونة عن تلك القوة الى غاية الحد وكانت فقدت لها
المادة لا تبقى رطبة اذا افرط فيها الحر فيكون الرطوبة التي تفيض عن القوة تجعل للمادة حدا محدودا في استعداد
قبول الحرارة ولقائل ان يقول ان المادة وان كانت مستعدة فانها لا تخرج الى الفعل الا عن قوى تقوى
عليه على اخراجها الى الفعل فان المتوسط مستعد ايضا للانخراق الاشد والماء مستعد للتسخن الاشد ولا يكفيه
ذلك ما لم يكن قوة تقوى عليه لانه مستعد لامر عن علة فاعلة ذات قوة محدودة فاذا كانت القوة لعلها لا
تسخن اكثر من حد او تخرق اكثر من حد لم يكف استعداد المادة فنقول ان نقصد ما قلناه على الحقيقة يغني عن ايراد
هذا الشك وذلك لان القوة اذا كانت من شانها ان تسخن ووجد القابل المستعد بلا معاوقة استحال ان لا تسخن
وان لا تقوى على ان تسخن فهذه القوة بعد ان وجدت منها السخونة لم تبطل منها انما يوجد السخونة في القابل
عنها كل وقت ووجود ما وجد من السخونة المفتنة عنها لا يمنع القابل عن ان يكون قابلا للسخونة الموجودة منها
من شانها ان يوجد السخونة في اي ملاقية لا سيما قابلة للسخونة ولا مانع طبعا فاذا كانت للمادة الخارجة تسخن عن تلك
السخونة فالمادة الملاقية اولى ان يقبلها وفي طباع القوة السخونة ان يوجدها لها من حيث هي زيادة ما وليست من حيث
هي سخونة فان تلك الزيادة سخونة لا بشيء اخر كان مسخنا اخر انضاف اليه لكان يعيد سخونة القوة و

السخونة

السخونة من شأنها ان يوجد السخونة كل وقت لذاتها لا بسبب ان كان عنها سخونة او لم يكن والسخونة التي وجدت
عنها لا يمنع ان ينبعث عنها ايضا السخونة في طباعها ذلك والتأخر الى وقت ثان على سبيل الوقوف لا معنى له
فان في الزمان الذي بينهما لم يكن عائق فالمقتضي يجب ان يحدث ذلك بلا تأخر لفعله موقوف وليس حال الحرق كذلك
فان الحرق وجوده ان يكون شيئا بعد شيء اذ لا قرار للحركة ولانها يجري مجرى الحركة ثم المنحرق وان كان فاعلا
بما ذيه فهو مقاوم بجوهره مقاومة شديدة او غير شديدة ولهذا لا ينحرق الماء والحواء عن السوط اذا دام اسرع
الحرق وترك طريق الرفق لانه يقبل قليلا لما فيه من المعاوقة (المقاومة) وسخن الماء انما يكون شيئا بعد شيء لان
في اول الملاقات يكون الماء باردا والبرد يمنع استعداد المادة للضد ما دام ثابتا يحدث اولا في زمان تعرض
اولا حرارة ما يفقد الاستعداد المعوق ثم يكون للفاعل بعد تلك الحرارة من خارج وحرارة في المادة تبعا وكان
على الحالة ويكون البرد المعاوق اقل فيكون في الزمان الثاني التسخين اسرع واشد وذلك لان حال الفاعل
والقابل معا في الزمانين مختلفان وليس هكذا الحال في مسئلتنا نحن على انا لا ننافس في ان يستمر ازدياد
التسخين في مادة الهواء عن القوة وعن السخونة الحاصلة فيه دائما على الاتصال ولكن ذلك ايضا غير موجود ولو
قال قائل ان السخونة تسخن الى حد ما لا تقوى على اكثر من ذلك وان كان ممكنا في الوجود وفي طباع المادة قبول لا
لينفعنا لنبين ان ذلك انما يكون اذا قيس الى مقاوم واما اذا لم يكن مقاوم فهذا القول فيه لانه اذا حدثت منه سخونة
لم يكن عائق عن ان يحدث عنه اخرى الى ان يستوفي الحد الذي في قوة المادة قبوله اذا لم يكن مانع وهو الحد الذي
مثلا فلا يكون هناك تحدد دون النهاية البالغة واذ قد بينا هذا المرقى ان نعود الى مسئلتنا فنقول قد بان ان
بعض الاجسام البسيطة اذا كانت فيه قوة تسخن وترطب بالطبع وكان في جسم اخر ايضا مثلها لم يجز ان يكون احد
الجسمين حارا رطبا على حد والاخر اقل في احدهما او كليهما او اكثر بل يجب ان يتشابها في ذلك الا لعائق فان لم يتشابها
ولا عائق من خارج فانما يجوز ان لا يتشابها في كيفية واحدة حين لا يكون هناك عائق من خارج الا لعوق من الكيفية
الثانية فيكون العائق وجود الكيفية الثانية التي ينبعث عن تلك القوة بعينها فانها تمنع المادة منعا ما وتعاوقها
عن الاستكمال بنقص الاستعداد النفعل المنسوب الى المعاوقة فيصيرها المادة غير قابلة الا لشدة وعسر ان كانت
الطبيعة فاعلة لكن لقائل ان يقول ان العوق ايضا يجب ان يبلغ الغاية او لا يكون اصلا فان نسبة العوق الى القوة
والمادة نسبة التسخين اليهما وكما ان التسخين يبلغ الغاية اذا لم يكن عوق كذلك العوق يجب ان يبلغ الغاية فنقول
نعم اذا لم يكن للعوق عائق واما القوة المسخنة فمعاوقة للعوق فلا يبلغ الحد الاقصى واذا كان كذلك انحل
الشك المذكور ولقائل ان يقول كيف يمكن ان ينبعث عن مبدأ واحد قوتان يتعاوق احدهما على الاخرى
فيقال لان وبينا نوعان والمادة واحدة غير مختلفة فنقول ان ذلك ليس على سبيل الفاعلية بل على سبيل استعداد التقدير
المادة ومعنى العوق هو هذا المعنى وهو ان وجود يجعل المادة بحدة الاستعداد وذلك لان الحرارة اذا حدثت
مرة صرفة ومرة متوسطة فلان احديهما يكون مع يبوسة والاخرى مع الرطوبة وكذلك البرودة في بعض الاقسام
الى الاربع

الفصل الثالث عشر في حل باقي الشكوك

واما الشك المذكور في التماس البيان
لاثبات كون النار مفارقة للهواء الا انها اشد منه سخونة وهي في طبيعتها بل بالفصل الثاني فقد فرغ
من ذلك وتبين ان هناك مكانا للجسم طبيعيا غير الهواء وانه حار واما ما اخذ في التشكيك كالمسلم من مقولة ان النار

البسيطة فامر لا يقول به الا المقصر في الصناعة فلذلك لا يلزم الا من قال ان المركب اقوى من البسيط في الكيفية
على ان لقائل ان يقول لعلنا قلنا ان المركب قد يعرض له ان يكون اقوى من البسيط في الكيفية اذا كان هناك اسباب
اخرى توجب الازدياد في الكيفية غير الذي في الطبع فيظاهر الطبع والوارد الموقد اياه على تقوية الكيفية وان
كان هذا القول ربما لم يلتفت اليه واما ما سئل عن امر النار التي هناك اعني عند الفلك وهل السخونة امر يعرض
لها من حركة الفلك وهي في نفسها غير حارة او هي في نفسها حارة في طبيعتها فنقول انه لا يمتنع ان يكون التحريك
يسخن ما ليس بسخين في طبيعته ويكون مع ذلك طبيعته الذاتية محفوظة ويكون ما يغير المستحق الا في السخونة
ولا يمتنع ان يكون التحريك يجعل طبيعته المتحرك الى صورة النارية ابتداء لو وجد خاليا عنها ويكون التحريك في
سبب وجودها ومدة وجودها مثل الحك المشعل فانه لشدة التسخين يعد المادة لقبول صورة النارية وبقاؤها ولا يتحلل
المقابل له فيكون الحك سببا موجبا بوجه ما الصورة النارية لا للسخن شيء له طبيعته فانه غير موجبة للسخونة
وانما يسخن من خارج فقط بلا فاذن الطبيعة التي هي مبدأ السخونة بنفسها حتى لو توهم الحك زائلا والتحريك
باطلا بقي الجسم على الصورة النارية الا ان يرد شيء مفسد للصورة النارية مقاوم لها ولو كانت هذه النسبة من المحاكة
او التحريك دائمة لكان وجوب لبس صورة النارية دائما فالمادة التي هناك ملبسة صورة النارية بمعاضدة من حركة
الفلك لا مضادة في طباعها لذلك ولو كان في طبيعة ذلك الجسم شيء مضاد لذلك لكان التحريك الذي هناك
يبطل تلك الطبيعة المضادة بفرط التسخين الذي هناك هذا اذا كان التحريك مسخنا وان لم يكن مسخنا فالشبهة
زائلة من كل وجه اذ كانت الشبهة في ان ذلك الجوهر الذي هناك اذ قد عرض له التسخين من خارج فليس ذلك
له طبيعيا وذلك لا نه عرض له الحك فيسخن والحك عرضي فالسخونة عرضية فان المجيب عن ذلك يقول ان السبب
الخارج العارض قد يكون سببا لصورة طبيعية تتنوع بها المادة ويتضح هذا افضل ايضاح في الصناعة
الحكمة الالهية ونعم ما اوجب العناية الالهية اسكان النار في حيز الحركة والا لكان كلما يتوهم انه يحصل هناك
مما ليس بنار من الاجسام العنصرية ينقلب نارا فيتحرك الى حيز النار والآخر ان لم يكن حيزه تلك المجاورة فيعقب
حيزه فلا يزال النارية تتضاعف حتى تفسد ما ليس بنار واما التشكيك المبني على ان الحار ما باله يصعد وقبل
استحالة صورته الطبيعية كما يصعد البخار والجمد والبارد لا يفعل ذلك فقد يمكن ان يجاب عنه بوجوه من الاجوبة
من ذلك ان الحار في الجملة اقوى من البارد ولذلك ما لا يطاق الماء والنار والجمد لا يبلغ واحد منهما من برد
الطبيعي ان لا يطاق وقد يبلغ ذلك من حر العرضي فكيف يكون الشيء الذي في طبعه حار فيشبه ان يكون الحار لقوته
يغلب على مقتضى جوهر الشيء وطبيعته ولا يقدر عليه البارد ويشبه ان يكون البرد ايضا يهبط ما يعرض له وان لم يبطل
الشيء المعروض له عن جوهره ولم يغيره كما اذا استحال الهواء سحابا من برد فانجمد وهو بعد سحاب فلا يبعد ان نقول
ان الضباب هواء قد برد ومال الى اسفل ولم يبطل صورته الذاتية كما لم يبطل صورة الماء في الجمد ويكون الشيء
البارد الذي يتصعد بالتسخين هوائيا ارضيا . قد يقبل من الحر اشد من حر الهواء ولا يكون ان يعقبه فساد اذا
فاما ينظهر صعودهما في الهواء ومجاورتهما اياه ولعل ما يبرد من النار يعرض له ان ينحدر من حيزه الى حيز الهواء
لكنه اذا انحدر لم يكن ذلك محسوسا لان النار البسيطة غير محسوسة ولعل الضباب هواء متكاثف متبرد لكنه ليس
مستحيل الصعد الى المائية وايضا فلقائل ان يقول ان البخار والدخان يصعدان على سبيل مرافقة النارية و

٢ الرجحان

بالقسر وعلى ما قلنا قبل وبالجملة ان صعدا بالمرافقة لم يلزم السؤال وان صعدا لا بالمرافقة بل بالاستحالة
في الكيفية فقط فالفرق ما قيل واما الشك المبني على استحالة ان يكون ما تحت الفلك طبيعة واحدة وانما
يختلف بالاعراض فنبطله وجود الحركات الطبيعية متضادة لوجهي المركز والمحيط والجسم المتشاكل الطبيعة النوعية
لا يختلف حركاته الطبيعية اذ لا يختلف قواه الاصلية واما ما يظن ان السكون يبرد اذ الحركة تسخن فذلك باطل
فانا قد بينا ان السكون عدم الحركة وعدم العلة علة للمعلول لعلة لا لضد مقابل له فان الحركة اذا كانت توجب حرارة
فان لا يكون حركة هو ان لا يوجب حرارة واما ان توجد برودة فيحتاج الى علة فيشبه ان يكون الجسم الساكن البعيد
عن الحركة قوي الاستعداد لقبول القوة المبردة من الاشياء الكامنة المواد صورها ويكون ضعيف الاستعداد له لقبول القوة
الطبيعية للسخنة بل يحتاج الى معاون من حرارة مماسة او حركة حتى يستعد فيناوله من واهب الصور ما يستعد له
وسنطنب في هذا حين نتكلم في الفلسفة الاولى واما الشبهة المبنية على حال اللمس فيجب ان نقدم لحلها مقدمة
ونقول ان قولنا ان الرطوبة سهلة القبول في الترك هو على التجوز فان السهل والصعب يكاد ان يكون من المضاف
وليست الرطوبة من المضاف ولكن يجب ان يعلم ان الرطب هو الذي لا مانع له في طباعه البتة عن قبول التشكل والانحصار
والانفصال بعضه عن بعض مع زوال القاسر راجعا الى الجهة التي له ان يتحرك اليها والتشكل الذي له ان يتشكل بالطبع
واليابس هو الذي في طباعه مانع الا ان في طباعه امكان قبول ذلك عند تكلف تجشمه القاسر اياه فتكون
نسبة الرطوبة من هذا الوجه من حيث هو هكذا الى اليبوسة قريبا من نسبة الامر العدمي الى الامر الوجودي فتكون
الاحساس بالرطوبة ليس الا ان لا يرى مانع ومقاوم وباليبوسة ان يرى مانع ومقاوم فالرطوبة وحدها لا
يثبت عند الحس من جهة اللمس وحدها واليبوسة تثبت في ذلك واذا نسبنا احد الطرفين الى الحس بالذات كفانا
امر مقابلة العدمي في امر المزاوجة بل لو وجدنا بالحس للشيء كيفيتين لتمت المزاوجة الرباعية بين متضادتين
وبين قنية وعدم فليكن هذا مبلغ ما نقوله في حل الشكوك المذكورة على الاختصار

الفصل الرابع عشر في انفعالات العناصر بعضها من بعض واستحالتها في حال البساطة وفي حال التركيب وكيفية تصرفها تحت تأثير الاجسام العالية

فقد
تبين مما سلف ان العناصر للكائنات الفاسدة اربعة لا غير واذا اعتبر اصناف النبات والحيوانات المتكونة
في حيز الارض مستمدة من الارض ومن الماء ومن الهواء ووجدها يتم بالحار المنضج فالارض تفيد الكائن تماسكا
وحفظا لما يفاده من التشكيل والتخليق والماء يفيد الكائن من سهولة قبول التخليق والتشكيل ويتمسك جوهر الماء
بعد سيلانه بمخالطة الارض ويتمسك جوهر الارض عن تشتته بمخالطة الماء والهواء والنار يكسران عنصرية هذين الماء والارض
ويفيدانهما اعتدال المزاج بالخلخلة ويفيد وجود المنافذ والمسام والنار تنضج وتطبخ وتجمع وهذه الاربعة قد ظهر
انها تتكون بعضها من بعض وان لها عنصرا مشتركا وان ذلك بالحقيقة هو العنصر الاول ومع ذلك فان تكون بعض
منها من بعض اسهل وتكون بعضها من بعض اعسر وتكون بعضها من بعض وسطا فاما الاسهل فاستحالة عنصر الى
مشاركه في احدى الكيفيتين وهو فيها ضعيف مثل استحالة الهواء الى الماء فان الهواء يشارك الماء في كيفية الرطوبة
ويخالفه في كيفية الحرارة وكيفية الحرارة فيه ضعيفة والبرودة في الماء قوية فاذا قوي عليه الماء وحاول ان يحيله
باردا في طبعه تفعل سهلا وبقيت رطوبته وكان ماء ليس الا ان استحالته في هذه الكيفية هو كونه ماء ...

مع ذلك في صورته التي شوّشنا امرها وصورته اشدّ اذعانا للزوال عن مادته الى صورته المنافية من صورة النار ولهذا
الصعوبة يحتاج المتكوّن الى استحالة الكيفيتين جميعا في طبقتيه اما الوسط فانه يحتاج الى استحالة كيفية واحدة
فقط لكنها قوية مثل ما يحتاج اليه الارض في استحالتها الى النارية والماء في استحالته الى الهوائية ولكل واحد من
هذه العناصر عرض في قبوله الزيادة والنقصان في كيفيته فانه قد يزيد في كيفيته الطبيعية او العرضية وينقص وهو
حافظ بعد لصورته ونوعه لكن للزيادة والنقصان في ذلك طرفان محدودان اذا جاوزهما بطل عن المادة التهيؤ
التام لصورته واستعد استعدادا تاما لصورة اخرى ومن شان المادة اذا استعدت استعدادا تاما لصورة اخرى
ان يفاض عليها تلك الصورة من عند واهب الصور للمولود فيقبلها وبسبب ذلك ما يختص المواد المتشابهة في انها
مواد بصور مختلفة وذلك من عند واهب الصور ويجب ان يعلم ان القوة شيء وان الاستعداد التام شيء آخر والمادة
فيها جميع الاضداد بالقوة لكنها يختص بواحد من الاضداد من جملة امور مختلفة على ترتيب ما من استعداد تام يخصها
به امر فان المحكوك والمتحرك بعيد لقبول الحرارة اعدادا خاصا وان كان هو ايضا في طبيعته قابلا للبرودة وليس هذه
العناصر وحدها بل المتكوّنات ايضا ولكل واحد منها مزاج ومزاجه يقبل الزيادة والنقصان الى حد ما محصور بالعرض
بين طرفين واذا جاوز ذلك بطل استعداد الهيولى الثابتة لصورته وهذه المركبات يختلف امزجتها لاختلافها في مقادير
العناصر فيها فمن الكائنات ما الارضية فيه غالبة وهي جميع ما يرسب في الهواء والماء من المعدنيات والنباتات
والحيوانات وقد يجوز ان لا يرسب بعض ما الارضية فيه غالبة فانه يجوز ان يكون الارضية غالبة لمفرد اسطقس
وليس غالبة لمجموع اسطقسين خفيفين ومنها ما المائية فيه غالبة ومنها ما الهوائية ويمكن امتحان ذلك من جهة
الطفو والرسوب وذلك لان الجسم وان كانت المائية فيه غالبة وفيه هواء ونار قليل فهو لا محالة لا يكون بسبب كثرة
مائيته اثقل من الماء حتى يرسب فيه الا ان يكون ارضيته كثيرة بحيث يثقل على مائيته ومنها ما النارية فيه غالبة
وهذا جميع ما يعلو في الجو وقد يجوز ان يكون منه ما لا يعلو لنظير ما قلناه في الغالب فيه الارضية وهذه الغلبة
قد يكون بالفعل وقد يكون بالقوة والذي بالقوة فهو الذي اذا فعل فيه الحار الغريزي من ابدان الحيوان
استحال الى غلبة بعض الاسطقسات ولهذه الاسطقسات غلبة في المركب من وجهين احدهما بالكم والآخر بالكيف
والقوة وربما كان اسطقس مغلوبا في الكمية لكنه قوي الكيفية وربما كان بالعكس وبسبب ان يكون الغالب
في الكم يغلب في الميل لا محالة وان كان قد لا يغلب في الكيف الفعلي والانفعالي فان الميل عندما يلزم من الصورة
يكون شديد اللزوم للصورة اشد من لزوم الكيف الفعلي والانفعالي وان لم يكن دائم اللزوم فانه قد يبطل
اذا عرض عائق قوي والممتزج فكثيرا ما يعرض له من الاسباب الخارجة ان يغلب من اسطقساته ما ليس بغالب
فلذا احالت كيفية غير الغالب حتى قوي غلب واحال الآخر الى مشابهته وظهر سلطانه فنقول الان ان الكون
والفساد والاستحالات امور متبدلة ولكل متبدل سبب ولا بد على ما اوضحناه في الفنون الماضية من حركة مكانية
فالحركة المكانية هي مقربة الاسباب ومبعدتها ومقوية الكيفيات ومضعفتها ومبادي الحركات كلها كما وضح
من المستديرة فالحركات المستديرة السماوية المقربة لقوى الاجرام العالية ومبعدتها هي اسباب اولى للكون
والفساد وعوداتها لا محالة اسباب لعود ادوار الكون والفساد والحركة الحافظة لنظام الادوار والموجودات الواصلة
بينها والمسرعة بما لو ترك الابطاء ولم يتعدد تأثيره هي الحركة الاولى ونشرح هذا المعنى فنقول انه لو لم يكن

للكواكب حركة في الميل لكان التأثير يختص ببقعة واحدة على جهة واحدة فيحاول ما يبعد عنها ويتشابه فيها ما
يقرب منها فيكون السلطان هناك لكيفية واحدة على جهة واحدة يوجبها ذلك الكوكب فان كان سخانة افنت
مواد الرطوبات واحالتها الاجسام التي يحاذيها الكواكب الى النارية فقط ولم يكن مزاج به يتكون الكائنات
الحيوانية ولم يتشبه شيء من النباتية بما نعتد به بل صار خط ما يحاذيه الكوكب في الغالب كيفية وخط ما لا يحاذيه
في الغالب كيفية مضادة له وخط المتوسط في الغالب كيفية متوسطة فيكون في موضع مثل صيف شديد دائم و
في آخر شتاء شديد دائم وفي آخر ربيع دائم او خريف دائم وفي مثل الربيع والخريف لا يتم النضج وفي الشتاء
يكون النهوء وفي دوام الصيف الاحتراق وعلى هذا فيجب ان تعتبر حال الكيفيات الاخرى والقوى الاخرى ولو لم يكن
عودات متتالية وكان الكوكب يتحرك حركة البطيئة بميل او بغير ميل لكان الميل قليل الغناء والتأثير شديد
الافراط لا ميل لذلك والقصد المخالط وكان التأثير مقيما في بقعة صغيرة مدة طويلة لا يدور في البقاع كلها الا في مدد
وكان يعرض ايضا قريبا مما يعرض لو لم يكن مثل ما ذكرناه فكذلك لو كانت الكواكب يتحرك لنفسها الحركة السريعة
من غير ميل عرض ما قيل وان كانت السريعة مع ميل عرض ذلك ايضا وكان مدار الميل وما يقرب منه وما يبعد عنه بالحقيقة
المذكورة فيجب ان يكون ميل لحفظ حركة غريبة مدة ما ثم يزيل الى جهة اخرى بمقدار الحاجة في كل جهة فوجب ان
يبطئ المائل في جهة ميله حتى يبقى في كل جهة برهة ليتم بذلك تأثيره وان يكر على المدار مع ذلك سريعا
لنشأ به فعله في جميع الجهة التي هو مائل اليها ولا يفرط تأثيره في بقعة يقيم عليها وبالجملة ليكون جميع الجهات
ينال حصة التأثير منالا معتدلا غير مفسد ولا يزال كذلك الى تمام الحاجة وذلك انما يتم بحركة اخرى سريعة حتى
فجعل الله للميل حركة بطيئة وجعلت له حركة اخرى تابعة لحركة سريعة حتى يوجد الغرضان واعتبر هذا من
الشمس فان الشمس بميل بحركتها الى الشمال فتبقى مدة في تلك الجهة لا دائمة على سمت واحد بل متكررة ابدا تبعا
للحركة الاولى فلهذا اذ تبقيته دائما افسدت كما لو دام هجرها وانفصالها ايضا مغارها وتأثيرها عن جميع الاقاليم الاخرى
فلما جعل لها ذلك التكرر صار للشمس ان يحرك المواد الى غذاء النبات والحيوانات حتى اذا طلبت فعلها في الشمال
وجذبت المواد الكامنة في الارض ومالت الى الجنوب وهذان يفسد بالاحتراق والتجفيف فعلها هناك وفعلها ههنا
وبرد وجه الارض ههنا واحتقنت الرطوبات واجتمعت في باطن الارض كانها تخزن وتعد لعود الشمس مرة اخرى
ليفيض على النبات والحيوانات نفقة بالقسط وبين الامرين تدريج ربيع وخريف لئلا ينتقل من افراط الى
افراط دفعة ولئلا يكون الفعل طفرة جافية فسبحان الخالق المدبر بالحكمة البالغة والقوة العزيزة المتناهية وبالحري
ان يلحق بهذا القول في الادوار والآجال

الفصل الخامس عشر في ادوار الكون والفساد

من الكائنات ما يكفي في تكونه دورة واحدة وربما كان مدته تتمة تلك الدورة فما
دونها كضرب من الحيوانات القرقسية والنبات الربيعي فيتكون في يوم واحد ويفسد فيه ومن الكائنات ما يحتاج
في تكونه الى ادوار من الفلك ومنها ما يحتاج الى عودات جملة جملة من ادوار حتى يتم تكونها وكل كائن كما ظهر
فيما سبق فله مدة ينشؤ فيها ومدة يقف فيها وتنحط منها وينتهي الى اجل ولا يمكننا ان نقول قولا كليا
في نسبة هذه المدد بعضها الى البعض فهي مختلفة لا ينضبط ومن رام حصر ذلك صعب عليه والذي سمعناه فلم ينفعنا
فلعلنا لم نفهمه حق الفهم وعسى ان يكون غيرنا يفهم بتلك الوجه ولكل كائن اجل يستحقه بقوته للمدة ولبدنه

فانها قوة جسمية متناهية بينا هي فعلها ضرورة ولو كانت غير متناهية لكانت المادة لا تحفظ الرطوبة
الا الى اسباب محللة للرطوبة خارجة وباطنة واسباب غاية عن الاعتياض مما يتحلل ولكل قوة من قوى
البدن ولكل مادة عدد يقتضيه كل واحد منهما فلا يتجاوزه وذلك ان جرت اسبابها على ما ينبغي هو
الاجل الطبيعي وقد يعرض اسباب اخر من حصول المفسد او فقدان النافع المعين فيعرض لتلك القوة ان تقصر
في فعلها من الامد من الآجال الطبيعية ومنها اخترامية وكل مقدر وجميع الافعال الارضية منوطة بالحركات
السماوية وحتى الاختيارات والارادات فانها لا محالة امور تحدث بعدما لم تكن ولكل حادث بعد ما لم يكن
علة وسبب حادث ينتهي ذلك الى الحركة ومن الحركات الى المستديرة فقد فرغ من ايضاح هذا فاختيارنا
ايضا تابعة للحركات السماوية والحركات والسكونات الارضية المتوافقة على اطراد منسق يكون دواعي الى
القصد وبواعث عليه فيكون هذا هو القدر الذي اوجب القضاء والقضاء هو العقل الاول الالهي الواحد المستعلي
على الكل الذي منه ينشعب المقدرات واذا كان كذلك فبالحري ان يشكل على الناظرين امر العود وانه هل
اذا عاد للفلك شكل بعينه كان ان يعود الامور الارضية الى مثل ما كان اما عود ما بطل بعينه بالشخص فذلك
مما لا يكون ولا الشكل بعينه يعود بالعدد ولا الامور الارضية تعود باعيانها بالعدد فان الفائت لا يعود بعينه و
الذي يحالفه في هذا فسبيله ان يستحيي من نفسه الى ان يكشف صحته في الفلسفة الاولى فمن الناس من اوجب هذا
العود المماثل ومن الناس من لم يجوز هذا العود واحتج بان الامور العالمية مختلطة من طبيعية واختيارية مثل
كثير من النسل والحرث وعود التشكل السماوي ان اوجب اعادة فانما يوجب اعادة الامر الطبيعي لا الاختياري ولا
المركب من الطبيعي والاختياري فاذا لم يجب عود واحد من الاسباب المبني عليها مجرى الكل اختل العود كله فلم يجب ان
يكون كما كان وذهب عليه ان الاختيار ايضا مما يجب عوده وان كانت العودة تصح فان الاختيار مستند ايضا
الى الاسباب الاولى الذي عندي في هذا انه ان كان قد يتفق ان يعود تشكل واحد بعينه كما هو فيعود الامور الى
مثل حالها لكن السبيل الى اثبات عود التشكل الواحد مما لا يمكن بوجه من الوجوه وذلك انه انما يمكن ان يقع للادوار
المختلفة عودات جامعة اذا كانت نسبة العودات الخاصة بعضها الى بعض نسبة عدد الى عدد وكانت مشتركة في واحد
يعدها فيوجد لجميعها عدد يعدها مثلا ان يكون لاحدى العودات عدد ما خمسة وللآخر سبعة وللثالث عشرة
تشترك في الوحدة فيكون السبعين عددا مشتركا يعدها هذه الاعداد فيكون اذا عاد صاحب الخمسة اربع عشرة عودة
وصاحب السبعة عشرة وصاحب العشرة سبعة لجمع الجميع مقام جعل يعود في المبدأ المشار وتلك اشكال متشابهة
لما سلف وان لم يكن ينسب مدد العودات نسبة عدد الى عدد وذلك جائز لان المدد متصلة لا منفصلة وقد يجوز
ان يكون المتصل مباينا للمتصل كان مستقيما او مستديرا فلا يكون نسبته اليه نسبة عدد الى عدد فقد صح جواز
هذا في المقادير ويصح في الحركات والازمنة لا محالة استحالة وجود شيء جامع يشترك فيه اذ قد ثبت في صناعة
الهندسة ان المقادير التي تشارك بمقدار فهي مشتركة والمتباينات غير مشتركة فلا يشاركه مقدار واحد
فلا يوجد لها مقدار مشترك يعد جميعها واذا لم يوجد استحال عود التشكل بعينه فان كانت الحركات الاولى
ثم الحركات الثوابت ثم الحركات الاوجات ثم الجوزهرات ثم حركات السيارات متشاركة مع عودها الخاص في
واحد يعدها فيكون الاعادة المتعادلة واجبة وان كان كلها او واحد منها غير مشارك لم يكن ذلك لكن لعدم

الآجال

بالشخص يجب

احاطتنا

احاطتنا بهذه الامور هو الرصد والرصد هو على التقريب بالآلات المسوّاة ومثل هذا التقريب يحصل التفاوت
الحقيقي بحسبنا الامر وتارة القسي وما يبتنى عليها ايضا مستعمل فيها الجذور والصم وقد سومح في اجرائها مجرى
المنطقات والتفاوت بين المنطق والاصم مما لا يضبطه الحس فكيف بتحقيق الرصد فاذن لا سبيل الى دراك
ذلك من جهة الرصد والحساب المبني عليه وليس عندنا فيه سبيل غيرهما واما تقسيم العلماء الزمان بالشهور والايام
والساعات واجزائها وتقسيمهم الحركة بازائها وايقاعهم بينهما نسبة عددية فذلك على جهة التقريب مع علمهم
بانه غير ضروري الا انه مما لم يظهر تفاوت في المدد للتفاوت لكنه وان لم يظهر في المدد للتفاوت فيشبه ان يظهر
في المدد المتباعدة واكثر ما يمكن ان يحدس في هذا امر يجوز ان يكون عودات متفاوتة الاحوال وان لم يكن
متشابهة بالحقيقة ويكون حال الكلي منها قريبا من حال العودات الجزئية كصيف يشبه صيفا وربيع يشبه ربيعا
او يكون اشد مشابهة من ذلك او لعل الامر يكون بخلاف هذا الحدس واذ قد فرغنا من هذا البيان ايضا فبنا
ان نختم هذا الفن باشارة مختصرة الى علل الكون والفساد ونقول ان لكل كائن مادة وصورة وعلة فاعلية
وغائية بحسبه وتجد ذلك بالاستقراء وعلى سبيل الوضع فاما علة الكون والفساد واتصاله فعلته الفاعلية
المشتركة التي هي اقرب الحركات السماوية والتي هي اسبق فالمحركة لها والعلة المادية المشتركة هي العنصر الاول
والعلة الصورية المشتركة هي الصورة المشتركة التي للمادة قوة على غيرها مما لا يجتمع معها والعلة الغائية لاستبقاء
الامور التي لا تبقى باعدادها واستحفاظها بانواعها فان المادة العنصرية لما كانت كلما تلبس شيئا فقد خلعت
غيره وكان الشيء كما يكون هو فقد فسد غيره ولا سبيل الى بقاء الكائنات باشخاصها فاستبقاء انواعها
الا بالتناسل والتجاوب مع التعاقب المتعلق بالكون والفساد والاستبقاء من ذلك هو الجود الالهي المعطي لكل موجود
ما في وسع قبوله وابقائه اياه كما يحتمله اما بشخصه كما للاجرام السماوية واما بنوعه كما للعنصريات هذا اخر

كتاب الكون والفساد ويتلوه الفن الرابع وهو

كتاب الافعال والانفعالات

بسم الله الرحمن الرحيم

الفن الرابع من الجملة الثانية في الافعال والانفعالات مقالتان

وقد فرغنا من تعديد الامور العامة للطبيعيات ثم من تعريف الاجسام والصور والحركات الاولية في العالم و
نضدها فيها في طبايعها ثم من تعريف احوال الكون والفساد وعناصرهما فحقيق بنا ان نتكلم على الافعال و
الانفعالات الكلية التي تحصل عن الكيفيات العنصرية بمعاضدة من تاثيرات الاجرام السماوية واذا فرغنا
من ذلك شرعنا في تفسير احوال طبقات الكائنات مبتدئين بالاثار العلوية والمعدنيات ثم ننظر في
حال النفس فان النظر في النفس اعم من النظر في النبات وفي الحيوانات ونختم هذه الجملة الطبيعية ان شاء الله تعالى

المقالة الاولى من هذا الفن وهي تسعة فصول الفصل الاول في طبقات العناصر

هذه العناصر الاربعة يشبه ان يكون غير موجودة على محوضتها وصرافتها في اكثر الامر وذلك لان قوى
الاجرام السماوية تنفذ فيها فيحدث في السفليات البادرة لجواء يخالطها فيصعد لذلك بخارية ودخانية
فيختلط بها نارية وهوائية وترقى الى العلوية ايضا اجزاء مائية وادخنة ارضية فيخالطها فيكاد

ان يكون

ان يكون جميع المياه وجميع الاهوية مخلوطة ممزوجة ثم ان توهمت صرافة فنسبة ان يكون للاجرام العلوية من
النارية فان الابخرة والادخنة اثقل من ان يبلغ ذلك الموضع بحركتها واذا بلغت فما اقوى تلك النار على احالتها
سريعا ويشبه ان يكون باطن الارض البعيد من اديمها الى غورها قريبا من هذه الصفة وان لم يكن بد من ان
يكون كل جزء من النار والارض كائنا فاسدا باطنه وظاهره الا ان ما يخلص الى مجاورة الفلك من النار
يمحض ولا يكثر مخوضها بشائب وكذلك ما يخلص الى المركز من الارض يشبه المحض لما ينفذ فيه تاثير من السماويات
نفوذا يعتد به ولا ينفذ اليه شائب ولا يتصل رسوبا الى ذلك الحد فيشبه لذلك ان يكون الارض ثلث طبقات
طبقة يميل الى محوضة الارضية وتغشيها طبقة مختلطة من الارضية والمائية وهو طين وطبقة منكشفة
عن الماء جفف وجهها الشمس وهو البر والجبل وما ليس بمنكشف فقد ساح عليه البحر وهو اسطقس الماء ويستحيل ان
يكون للماء اسطقس وكلية غير البحر وذلك لانه لا يخ اما ان يكون باطنا غائرا او ظاهرا فان كان ظاهرا فهو
لا محالة بحر ليس غير البحر وان كان باطنا لم يخ اما ان يكون مستقرا في الوسط او منحازا الى بعض الجنبات فان
كان مستقرا في الوسط فاما ان يكون بالطبع فيكون الارض اخف من الماء وهذا مح واما بالقسر فيكون هناك
في سرب الماء الى حفرة في الارض والاحياز فيه وهذا ايضا مح وان كان منحازا في جنبة واحدة فيكون كلية الماء
محصورة في بقعة صغيرة من الارض وكلية الماء لا تقل لا محالة عن الارض ان لم يزد عليه ثم يكون مقدار ماء البحر
غير قاصر عن مبلغه فلم لا يكون البحر كلية الماء دونه ولم لا يغيض الماء في طرطاوس بل في البحر ولا يوجد الى
طرطاوس مغيض الى ... على انا لا نشك ان في الارض اغوارا مملوة الا انها لا يبلغ في الكثرة مقادير البحار لان
الارض يكثر فيها البخار ويخف كثرة يكون لها تاثير ما بالقياس الى كلية الارض كما ليس للجبال تاثير في كرية وللهواء
ايضا هو طبقات طبقة بخارية وطبقة هواء صرف وطبقة دخانية وذلك لان البخار وان صعد في الهواء صعودا
فانه انما يصعد الى حد ما واما الدخان فيجاوزه ويعلو لانه اخف حركة واقوى نفوذا لشدة الحرارة فيه ولعني بالبخار
ما يتصعد من الرطب من حيث هو رطب واعني بالدخان ما يتصعد من اليابس من حيث هو يابس ولان البخار باخصيته
على ما بيناه ماء متحلل متصغر الاجزاء وطبيعة الماء ان يبرد بذاته وطوبه اذا زال عنه المسخن وبعد عهده به
فيجب ان يكون الجزء البخاري من الهواء باردا بالقياس الى سائر الهواء لكن ما يلي الارض منه يسخن بمجاورة الارض
المسخنة بشعاع الشمس المستقر عليها استقرار الكيفيات في الاجسام وما يبعد عنه يبرد فيكون طبقة الهواء السافل
بخارا يسخن بمجاورة الشعاع ثم يليه طبقة بخارية باردة ثم يليه هواء اقرب الى المحوضة ثم يليه هواء دخاني ذكا
خلط من هواء ونار ولوطت ثم يليه نار فيكون هذه الطبقات مما يلي الارض الى الخالص مائية وطين ويتوسطه الجبال
والبحر كطبقة واحدة مركبة وهواء متسخن بالشعاع وهواء بارد وهواء اقرب الى المحوضة وهواء دخاني نار وق
ونار فهذه طبقات العناصر في ترتيبها ووضعها

الفصل الثاني في احوال الكلية من احوال البحر

ماء البحر ليس حكمه حكم سائر العناصر في ان له طبقات مختلفة ظاهرة الاختلاف
في ترتيب العلو والسفل وذلك لان الماء سريع الاختلاط بما يخالطه ويتبدد في رطوبة الاشياء ولا يتبدد
في رطوبة الهواء الا ليس جمعه ويحنه مثل جمع الهواء ويحنه فلذلك يشتد اختلاط الماء بكليته ويفقد
فيه وجذب الشمس لما في باطن الارض وتحريكها اياه يقتضي تبلبله وجه البحر واخراجه عنه ولولا ذلك لكان طام

سيضاف د

البحر و ما يلي وجه الارض الى طبيعة الهواء وكان لا كثير تاثير فيه للارضية وليس كذلك بل ماء البحر كله مالح و تبعه
او زعاق والماء لا يتغير التغيرات التي بعد الكيفيات الاول بنفسه بما يتغير بمخالطة شيء آخر وللهواء اذا خالطه
جعله ارق واعذب ولم يجعله ملحا انما يصير ملحا بسبب الارضية المحترقة المرة اذا خالطته فلم يحط من زعم ان
ماء البحر لارضية خالطته اذا اعتقد مع ذلك شرط الاحتراق والمرارة وانت فيمكنك ان تتخذ الملح من رماد
كل محترق ومن كل حجر بعينه التكليس حدة ومرارة اذا طبخته بالماء وصفيته ولم يزل تطبخ ذلك الماء او تدعه
في الشمس فانه ينعقد ملحا فهذا ما يتخذ قوم من القلي ومن النورة ومن الرماد ملحا [illegible] وسبب ملوحة
العرق والبول مخالطة المرارة المحترقة المائية فيملح ولما اعوز الملح في بعض البلاد وكانوا يتخذونه من رماد
قضب شجر يكون لهم بهذا التدبير وليس ما ظن قوم من ان ملوحة ماء البحر انما هو بسبب ان الكثيف منه يبقى محتبسا
فيه بعد تحلل البخارات اللطيفة فيكون بسببه ترابية [illegible] كثافته ما خالطه الارضية فان لم يرد شرطها
و قلته بمجرد الكثافة فهذا كان الطين مرا و مالحا ولم اذا عاد اليه ما يتحلل عنه في الامد ونهر العذبة والامطار
الجود لا يعود البتة مرة اخرى عذبا لمن المعلوم ان البحر وان انفق صبيبا فانه سيرجع شيئا والماء بنفسه ليس فيه
كثيف ولطيف بل هو متشابه الاجزاء انما الكثيف منه ما خالطه ارضية لانه لا شيء اكثف من الماء الا الارض
والارضي اذا خالطه ارضية لا كيفية لها لم يتكيف انما يتكيف من كيفية الارض فان كانت الارضية شديدة
المرارة لم يملح بل يزعق وان كانت قليلة المرارة بحيث اذا تحلل في الماء وقبل نوعا من الاستحالة عن مرارته ملح
واي ملح طبخته انعقد منه آخر الطبخ لا محالة ملح وحتى من البول ومن العرق ومنهما [illegible] ملحه والدليل على ان
ماء البحر انما يملح لمخالطة الارضية وليس ذلك طبيعيا له انه يقطر و يرشح فيكون عذبا وقد يتخذ كرة من شمع
فيرسل فيه فيرشح العذب الى باطنه رشحا والبحيرات قد يكون في مواضع منها مياه عذبة وقد يمده مياه عذبة
الا انه الطف من ماء البحر المجتمع فيه قديما فيسبق اليها التحلل فان اللطيف يسبق اليه التحلل وخصوصا في حال لا ينتشر
على ذلك كما لو بسط الماء على البرد واذا كان كذلك صار العذب يتحلل بخارا ويصير سحابا وغير ذلك والمالح الكثيف
يبقى وقد يتفق ان يصعد منه بخار الا انه لكثافته لا يجاوز حد البحر بل ينزل عن قريب مطرا مالحا وهذا في
النوادر او يطيب بمخالطة الهواء فمن المعلوم ان الملح اذا طبخ في الماء فيصعد بخار الماء وكان الملح لطيفا يصعد
معه ايضا فالبحر بالحقيقة هو كما قيل انه يعطي الصفو لغيره ويحبس الكدر لنفسه مع انه يأخذ الصفو ايضا
والبحر لملوحته مائيته وكثرة ارضيته اثقل من المياه الاخرى وزنا ولذلك فقلما يرسب فيه البيض واما بحيرة
فلسطين فلا يرسب فيها شيء حتى الحيوان المكتوف ولا يتولد فيها حيوان ولا يعيش وههنا نهر جانب ارمينيا لا يتولد فيه
حيوان لبرده من منبعه الى مصبه فهو على ان في البحر مواضع يعذبها ما ينبع اليها من عيون تحتها وقد قال انباذقلس
ان ملوحة البحر بسبب ان البحر عرق الارض فهذا كلام شعري ليس بفلسفي لكنه مع ذلك يحتمل التأويل فان العرق
رطوبة تسيل من البدن مملحة بما يخالطها من المادة المحترقة من البدن وكذا البحر قد يملح بقريب من ذلك فاذا كانت ملوحة
البحر لهذه العلة والغاية هي حفظ مائه عن اللجون ولولاه لأجن وانتشر فساد اجونه في الارض ولحدث الوباء
العام على ان ماء البحر ياجن اذا اخرج من البحر ايضا وانما يحفظه بعضه بجانب بعض وتمده التبليغ الذي يصل اليه فلعله
لا سيما كان الغالب في البحر مالحا انما العذب منه قليل فطبيعته حارة تلهب النار فوق ان يطفئها تشتعل منه [illegible]

للمغتسل

للمغتسل به الحالة الكالئة واذا تميز منه العذب فليس بسبب الارض بل بسبب عيون ذكرناها ولا الاصلية الاولى الطبيعية
اذا جعل فيها له مسايح فيتبين من هذا ان جميع اجزاء الماء قابل للاختلاط بما يتصعد من الارض وينفذ لما ينفذ
من القوى السماوية فليس للبحر طبقات واما اختصاص البحر في طباعه بموضع دون موضع فامر غير واجب بل الحق ان
البحر ينتقل في مدد لا يضبطها الاعمار ولا يتوارث فيها التواريخ والاثار المنقولة من قرن الى قرن الا في اطراف يسيرة
وجزائر صغيرة لان البحر لا محالة مستمد من الانهار وعيون يفيض اليه ولها قوامه بعيد ان يكون تحت البحر عيون ونبعها
هي التي تحفظه دون الانهار وذلك لانها لو كانت لوجب ان يكثر عددها ثم ينفجر بعضها جدا وان لا يخفى على ركاب البحر ولا
انما يستحفظ البحار بالانهار التي مصبها من نواح مشرفة عالية بالقياس الى البحر ومن شان الانهار ان يستقي من
عيون ومن مياه السماء ومعولها القريب انما هو على العيون فان مياه السماء اكثر جدواها في فصل بعينه دون فصل ثم
لا العيون ولا مياه السماء يجب ان يتشابه احوالها في بقاع واحدة باعيانها تشابها مستمرا فان كثيرا من العيون يغور وينضب
ماؤها وكثيرا ما يحتبس السماء فلا بد من ان يجف اودية وانهار وربما طمت الانهار بما يسيل من اجزاء الارض خراب
من البحار وترى اثار ذلك في كثير من المسالك وفي اودية الجبال والمفاوز يتيقن انها كانت وقتا ما من الزمان
جامعة من المياه وقد انقطع الان موادها واذا كان كذلك فيجسم مواد اودية وانهار ويعرض للجهة التي يليها من البحار
ان ينضب ويستجد عيون وانهار واودية من جهة اخرى فيقوم بدل ما نضب ويفيض الماء في تلك الجهة على البر فاذا
مضت الاحقاب بل الادوار يكون البحر قد انتقل من حيز الى حيز وليس بعيد ان يحدث الانفاق او الصناعة لجانا
اذا طرقت في سد بين البحر وبين غور وهوة وبين انهار كبار وبين مثله وقد نعلم من امر النجف الذي بالكوفة انه
بحر ناضب وقد قيل ان ارض مصر انما هذه سبيلها ويوجد فيها رميم حيوان البحر وقد حدثت عن جزيرة خوارزم
انها مالت عن المركز الذي عهدها به مشايخ الناحية المستوطنون ميلا ما الا ان اعمارنا لا تفي بضبط امثال ذلك
في البحار الكبار ولا التواريخ التي يمكن ضبطها تفي بالدلالة على الانتقالات العظيمة فيها وربما هلكت امم
سكان ناحية دفعة بطوفان او وباء او انتقلوا دفعة فنسي ما يحدث بها بعدهم وهكذا حال الجبال فان
بعضها ينهال وينفتت وبعضها يحدث ويتحجر بان يتحجر مياه يسيل عليها انفسها وما يصحبها من الطين لا محالة
انها تتغير عن احوالها يوما من الدهر ولكن التاريخ فيه لا يضبط فان الام يعرض لهم افات من الطوفان والاوبئة
ويتغير لغاتهم وكتاباتهم فلا يدري ما كتبوا وما الذي قالوا وهو ذا يوجد في كثير من الجبال والحجر منها الذي
يمر على ما يلقى كتابات منها ما لا يمكن استخراجه ومنها ما لا يعرف لغته واعلم ان البحر ساكن في طباعه وانما يعرض له
ما يعرض من الحركة بسبب رياح ينبعث من قعره او من رياح يعصف في وجهه او لمضيق يكون فيه ينضغط فيه الماء من
الجوانب ليغالبه فيسيل مع ادنى محرك ثم يلزم ذلك تصادم الساحل والنبو عنه الى الناحية التي هي اغور وارفع
او ريح فيه موجبة له بقوة وخصوصا اذا ضاق مداخلها واندفع وقل عمقها وعرض ان يتحرك الى المغاور واذا كان
البحر في موضع مشرف ووقع ادنى سبب محرك للماء فسال عنه الى الغور فلا يزال ينجذب فقد قرر [illegible] على الاستمرار
و[illegible] مستقبلا والبحر الموضوع في الوهدة الغائرة اسلم من تموج الرياح اياه حتى تخيل من الجزائر ما يجنبانه [illegible]
في موضع عال قالوا ان البحر الموضوع في داخله [illegible] لقلة عمقه وضيق مواضع منه وكثرة ما يسيل اليه
من الانهار يحتمل جريانا والبحر الذي من الجانب الاخر باختلاف لكبره وقلة ما يصب فيه وشدة عمقه فهذا ما كان

من احوال البحر

الفصل الثالث في تعريف سبب تعاقب الحر والبرد

وقد تعرض في هذه العناصر بل في المركبات منها شيء يسمى التعاقب وهو انه اذا استولى حر على ظاهر بارد اشتد برد
باطنه وبالعكس ولهذا ما يوجد مياه الآبار والقنى في الشتاء حارة وفي الصيف باردة وقد اختلف الاوائل في
هذا فقال قائل ان الحرارة والبرودة يتهرب احديهما من الاخر كانه يهرب من عدوه فاذا استولى عليه في الظاهر انهزم
غائرا وان استولى عليه في الباطن انهزم ظاهرا او كما يظن من هرب الماء عن النار وهذا المذهب يوجب ان يكون
العرض من شانه ان ينتقل من جزء موضوع الى جزء موضوع بل من موضوع الى موضوع فانه كثيرا ما يكون الباطن
من الجسمين جسما منفصلا بنفسه متعرضا له هذا العرض في ذاته اذ المشتمل عليه منهما يستحيل استحالة مفرطة عن
حر مثلا فيستحيل هو استحالة مفرطة عن برد فكانه انتقل عن المحيط به وهو موضوع مفرد الى ما هو موضوع غير مفرد
وقد علمنا ان انتقال الاعراض مما لا يقول به المحصلون وقوم اخرون ابوا ان يكون لهذه المعنى حقيقة الا فيما
يكون الجسم الواقع فيه هذا الشان انما يسخنه جسم لطيف حار هو سار فيه او يبرده جسم لطيف بارد هو سار فيه فان
كان ذلك الجسم حارا فاستولى البرد على ظاهره وحقن البخار في داخل الجسم المستولي على ظاهره ولم يتحلل ازداد
سخونة او كان المستولي قد جفف الظاهر وكثفه فان ذلك الجسم اللطيف لا يتحلل بل يبقى داخلا محتقنا ويزداد تجمعا
وقوة اذ لولا الاحتقان لكان يتحلل واكثر هؤلاء لم يصدقوا امر القناة والآبار بل ذكروا ان ذلك غلط من الحس كما
يعرض لداخل الحمام فانه اول ما يدخل عن هواء بارد يستوي سخن ما يفيض عليه راسه من ماء فاتر ثم اذا استحم
بالحمام الداخل استبرد ذلك الماء بعينه وذلك لانه اول ما دخل كان بارد البشرة وكان الماء بالقياس اليه حارا
ثم لما اقام في الحمام الداخل سخنت بشرته بالتدريج حتى صار في اسخن من ذلك الماء فلما اعاد ذلك الماء على بشرته
كان باردا بالقياس اليها واما الانتقال المتدرج فيه فلا يحس به كما يحس عن للغائض دفعة الذي تسميه الاطباء
سوء المزاج المختلف قالوا وكذلك حال الابدان في الشتاء فانها تكون ابرد من مياه القناة وفي الصيف اسخن
من تلك المياه والمياه في الفصلين على حال متقاربة لكن الحس يغلط فيها الغلط المشار اليه وهذا الذي قالوه ليس
مما لا يمكن لكن الصحة في الآبار والقناة على نحو ما ذكروا بوجه من الوجوه فانا متى تاملنا تلك المياه فوجدناها
في الشتاء تذيب الجمد في الحال ولا تذيبه في الصيف وليس يصعب علينا في الشتاء ان نسخن ابداننا سخونة تعادل
سخونة الصيف فاذا فعلنا ذلك وجربنا تلك المياه حارة فنراها حارة في الشتاء باردة في الصيف وكثير منها
يقارب المياه المبردة بالثلج والجمد وههنا امور جزئية من الاحوال الطبيعية يكذب بهذا الراي ويبطله شخصها
خلال ما نحن شاهدوه امره من جزئيات الطبيعيات لكن الحق في هذا شيء اخر نقول ان الجسم الذي له طبيعة
مبردة او مسخنة فانه يبرد ذاته او يسخنه بطبيعته ويبرد ايضا ما يجاوره ويتصل به او يسخنه ونقول ايضا ان
القوة الواحدة اذا فعلت في موضع عظيم وفعلت في موضع صغير فان تاثيرها في الموضع الصغير اكثر واقوى من
تاثيرها في الموضع العظيم وهذا الامر قد تحققته مما سلف وتوجد التجربة مصدقة فلا سواء احراق خشبة
صغيرة واحراق خشبة كبيرة ولا سواء اضاءة مشكاة صغيرة من سراج واحد بعينه واضاءته صحراء رحبة منه فاذا
كان في جسم ما من نفسه او من شيء فيه مبدأ تسخين فكان ذلك المبدأ يسخنه كله كان تسخينه له كله اضعف من
تسخينه لما هو اصغر من كليته فاذا استولى البرد على الاجزاء الظاهرة منه فامتنع فعلها فيه وبقي المنفعل عنه

الأجزاء الباطنة وهو اقل من كلية كان تسخينها وانفعالها من المؤثر اشد بكثير من تسخين الكلية وانفعالها
من تلك القوة بعينها لكن كان عليه ثقل لحمله فغضب بعضه وتسلطت قوته على شطر منه فكون ما يبرز منه
اسرع واقوى وكذلك الحال في التبريد فيجب ان يعتقد حال الغليان على هذه الجملة لا على سبيل الخلاء ومقاومته
ولا على سبيل انتقال عرض وانهزام ضد من ضده في الماء وليس مما يهرب من النار على ما يظنونه بل يتبخر دفعة بخارات
شأنها ان ترتفع دفعة الى فوق مع مخالطة الماء الذي لم يستحل فيحدث من ذلك حركة مضطربة وصوت ينبعث عن
شدة حركة هوائية تعرض هناك لا على سبيل ان الماء يستغيث من النار بوجه من الوجوه وهذه الحركة انما يقصد الماء
فيها كالمساعدة للنار وللمصير نحو جهتها لما قبله من السخونة فربما لم يمكنه التفعل ولبطلان الكيفية للكثيفة لحدة
مقاومة سخونة النار وما الغليان نوع مما ينشرح للهواء الذي يحدث فيه منه على التفرق وفيذهب الى جهة بطرها
لنفسه كما يليه ويحبسه كما يحدث عن اخلائه من التموج

الفصل الرابع في تعريف ما يقال من ان الاجسام كلما ازدادت عظما ازدادت شدة وقوة

فلهذه العناصر وللمركبات شيء اخر ينظر فيه ما ذكرناه وهو ان الكمية اذا ازدادت ازدادت الكيفية فان النار اذا عظمت
واذا دخل فيها حديدة نما يماس الحديدة منها سطحا مثل السطح الذي يماسه من النار الصغيرة لكن سطح النار الكبيرة
يحمي في زمان غير محسوس وسطح النار القليلة يحمي بعد حين وكذلك الشيء الذي يلقى في ملح قليل فانه لا يتملح كما يتملح
اذا القي في الملاحة في مدة قليلة فيتبين ان كيفية الاعظم اشد من كيفية الاصغر فمن الناس من يظن ان السبب في
ذلك ليس هو لان الاعظم اشد كيفية بل لكن الاعظم يتدارك اجزاؤه البعيدة ما يعرض للاجزاء القريبة من المنفعل
فان هذا المنفعل لا محالة كما يتأثر بمماسته فقد يؤثر بعضه فان الفاعل في الطبيعيات منفعل فاذا انفعلت الاجزاء
القريبة من الفاعل الكبير عن المنفعل المكثوف الضعيف عادت الاجزاء التي يليه اياها الى قوتها فحفظت قوتها
وهذا مثل المنغمس في الماء الغمر فانه يصيبه من البرد ما لا يصيبه لو انغمس في ماء يسير وذلك لان الماء اليسير اذا برد
البدن يسخن ايضا من البدن فاذا سخن لم يجد مما يطيف به ما يتداركه فيبرد واما الماء الغمر فانه اذا سخن ما يلي
البدن منه ما تداركه ما يليه ببرده فعاد يبرد البدن فلا يزال يتضاعف تبريده فهؤلاء يكادان يكون احتجاجهم ناقضا
مذهبهم اما اولا فلانهم يجعلون الاجزاء تبرد من الاجزاء وليس يجب ان يبعض الشيء حتى يبرد فان البارد اذا لم يكن بجانب
في الغاية بل كان من شأنه ان يقبل زيادة تبرد كان من شأنه ان يتبرد مما هو مبرد زيادة تبريد فهذا يوجب ان
يكون الاجزاء كلما تجاورت اكثر زاد كل واحد منها في برد صاحبه لان صاحبه يبرد من طبيعته ويبرده ايضا من مجاورته
لانه مبرد فيجب ان يكون كلما ازداد عظما ازداد تبردا وان لم يكن هناك مسخن وليس لقائل ان يقول ان الماء كله
متشابه فيستحيل ان يفعل جزء منه في جزء فانا قد علم ان الشيء لا يفعل في شبهه فاذا كان كذلك فما دام مجاوره
باردا مثله لم يصح ان يؤثر فيه بل يجب ان يسخن هو اولا حتى يصير ضده فيفعل فيه حينئذ البرد وانما ليس له ان يقول
ذلك لان المجاور البارد ليس يفعل من مجاوره من حيث هو بارد بل من حيث ذلك مبرد وهو قابل البرد مستعد
لزيادة التبرد فهو من جهة ما هو مستعد مع قابل للبارد ما للفعل ومعنى قولهم ان الشيء لا يفعل في شبهه هو ان الشيء
الحاصل بالفعل من المستحيل ان يقال انه مستفاد من نظير من شأنه ان يحدث عنه مثل ذلك الحاصل بالفعل وانما هذا ان
اذا كان الطاري بهذه الصفة والمطرق عليه عادم لذلك الشيء الذي فرضناه فيما كلامنا فيه حاصل له لا غير ضده

واما الزيادة على الحاصل فقد يبلغ من الطارئ اذا كان بطبعه غالبا وكان في المجاور بقية استعداد للتحول
لقبولها كيف كان الطارئ في كيفيته كان قويا او ضعيفا الا ان يكون ضعفه في تلك الكيفية يحيله الى ضدها فيكون
فيكون السلطان في الثاني لضدها فهذا هو الذي يجب ان يسلم من قول الناس ان الشيء لا يفعل في شبهه فانه ان
لم يعنوا به هذه الصورة فليس بواجب ان يسلم فانا ربما وجدنا الجامد البارد عرض من تحت لك ان يكون متبرده من قوته
التي في طبعه اقوى كثيرا من تبرده عنها لو كان مجاوره شيئا حارا يكون ذلك الحار كاسرا من البرد الفايض من طبيعته
واذا كان مجاور الماء ماء فانه مع انه لا يكسر تبريد قوته فهو يبرد ايضا لان القوة التي في الماء على ما علمت تبرد
الماء الذي هو فيه وما يجاوره معا من كلها بل للتبريد وهذه القوة بالحقيقة ليست شبيهة للجرم البارد فيؤثر لها
لا يفعل في شبهها فان هذه القوة مبردة وليست باردة وهي الطبيعة المائية وهي ايضا محركة وليست متحركة فهي
اذا وجدت مادة مبردة محملة لان تبرد وصادفتها لا يعوق عن التبريد الذي يفيض منها لمجانسته ومشاكلته
الشيء الذي لا يبطل شكله وجب ان يحصل هناك زيادة ذاتية في تبرد المادة فان كانت تلك المادة التي هي فيه
زادته تبردا وتعدى ذلك ايضا الى تبريد ما يجاورها فيكون بالمجاورة كل واحد من الجزئين يزداد كيفية لان طبيعته
لا يحجبها عن تكميل الفعل ولانه يفعل ايضا في مجاوره وكلما كثرت هذه الزيادة التي في الكم ازداد هذا التاثير
الى ان يبلغ الحد الذي لا وراءه ولو كان جائزا ان يذهب الزيادة الى غير نهاية لكان يجب ان يذهب هذا الاشتداد الى
غير نهاية للعلة المذكورة وهذا ليس بنحو ما يشكك به بعض المتشككين على ما ذكر في علوم المشائين انه لو كان الفلك
مع عظمه نارا لكان يجب ان يفسد ما تحته فقال لا ادري ذلك يجب لان المفسد بالحقيقة هو السطح المماس وهذا السطح
يكون على طبيعة واحدة وان كان للجسم الذي وراءه اي عظم شئت فانه لم يعلم ان هذا السطح لا يثبت كيفيته على مبلغ
واحد حال ما عظم جسمه او صغر وقد سأل ايضا وقال لو كان الازدياد في العظم يوجب الاشتداد في الكيف لكان يجب ان
يكون نسبة برد ماء البحر الى برد ماء آخر كنسبة عظمه الى عظمه وليس كذلك فان ماء البحر ان كان اشد تبريدا
وكان الشارع فيه لا يحتمل تطويلا من المكث فيه ما يحتمله الشارع في ماء قليل فليس يبلغ ان يكون نسبة بردي
المائين نسبة المائين في مقداريهما فنقول ان هذه ايضا مغالطة وذلك لانه ليس قولنا كلما ازداد الجسم البارد
مثلا قدرا ازدادت كيفيته شدة يوجب ان يكون نسبة القدر بين نسبة الكيفية في المزيد عليه الى الكيفية الاولى
وعن ذلك لانا انما قلنا انه اذا زيد على هذا الماء ماء ومثله صار برد المزيد عليه اشد لم نقل القائلين انه صار برد
المزيد عليه ضعف برده الاول لانا لم ننقل اليه برد المضاعف عليه بكليته حتى يتضعف وليس اذا كان انضمام زائد
اليه يوجب زيادة برد فيه يجب ان يكون تلك الزيادة مثل الاصل الاول ومثل الذي في المضاف نعم لو كان برد الماء
المزيد كله ينتقل اليه لكان ما لجري ان يظن هذا الظن وان يقال ان المبرد اذا كان مثله تضاعف برده وليس كذلك بل
برد الماء المزيد عليه المضاف اليه يتقوى بلزومه ولا يفارق جوهره انما يتأتى عنه الى هذا اثر زيادة قليلة ولو اضعف
المضاف الى المضاف زادت زيادة اخرى قليلة اقل من تلك لان المضاف الثالث ابعد فليس يجب في الزيادات ان يتضاعف الكيفية
فيها بتضاعف الاقدار اذ ليس يجب ان يكون الزيادة مثل الاصل بل يجوز ان يكون اقل منه بكثير وبحيث لا يحس في ضعفها
اليسير فلا يجب ان يكون ما اعترض به حقا نعم لو كان جملة البرد بين اللذين في المائين يمكن ان يفعل في موضوع
كان يفعل فيه برد الجزء الاول لكان يكون مبرده ضعف تبريد ذلك ولكن هذا محال وغيرنا فعلى هذا النعت

اما انه

اما انه مع ذلك لان الاول انما كان يبرد بالمماسة وانما كان يماس مثلا وذلك الذى كان يماسه لا يمكن ان يماس بمجموع الجزئين بل انما يماس بمجموع الجزئين ضعف ذلك وعند ذلك يكون فعله فعلا متشابها لفعله لان المنفعل ضعف المنفعل الا ما يزيده زيادة اشتداد الكيفية للاجتماع وهذا الباب ايضا اصل فاضل فينبغى ان تحصله وتحققه واما انه غير نافع للمتعنت فلان المسئلة فى تعيين سطح واحد وبعد هذا يجب ان نعلم ان النسبة فى الزيادة يصغر ويصغر دائما على ترتيب واحد

الفصل الخامس فى تعديد الافعال والانفعالات المنسوبة الى هذه الكيفيات

الاربع ان لهذه الكيفيات الاربع افعالا وانفعالات منسوبة اليها مشتركة فى جميع الاجسام فمنها ما هى للفاعلين ومنها ما هى للمنفعلين فاما التى للفاعلين فمنها ما ينسب الى الحر ومنها ما ينسب الى البرد ومنها ما ينسب اليهما جميعا فالمنسوب الى الحر مثل النضج والطبخ والقلى والشى والتبخير والتدخين والاشعال والاذابة والعقد والمنسوب الى البرد مثل التفجيج ومنع الطبخ ومنع الشى ومنع التبخير ومنع التدخين ومنع الاشتعال ومنع الذوبان الذى هو الاجماد ومنع الانعقاد وهو الحل والتكرج واما الامر المشترك بينهما فمثل التعفين ومثل تجميد كثير من الاجسام كالحديد والخزف فان كل واحد منهما يجمد بالحر والبرد ومثل العقد والتحجير واما الامور المنسوبة الى الكيفيتين المنفعلتين فهى انفعالات لا غير فمنها ما هى بازاء هذه الافعال الصادرة عن الكيفيتين الفاعلتين مثل قبول النضج وقبول الطبخ ومثل الانقلاء والانشواء والتبخر والتدخن والاشتعال والذوبان والانعقاد ومنها ما ليس بازاء هذه الافعال فمن ذلك ما يقاس الى احدى الكيفيتين الى الاخرى اما اليابس فمثل الابتلال والنشف والانتقاع والميعان وللرطب مثل الجفوف والاجابة الى النشف وما ليس بقياس احدهما الى الاخرى فمن ذلك ما هو للرطب وحده ومنه ما هو لليابس وحده ومنه ما هو للمركب منهما فاما الذى للرطب وحده فمثل الانحصار وسرعة الاتصال والانخراق والذى لليابس وحده فمثل الانكسار والانرضاض والتفتت والانشقاق وامتناع الانحصار بشكله والالتصاق بغيره واما الذى للمختلط فمثل الانشداخ والانطراق والانعجان والانعصار والتلبد والتلزج والاشتداد والترقق فهى هذه الافعال والانفعالات التى تصدر عن بساطة هذه الكيفيات وتركبها صدورا اوليا فما كان من هذه الافعال تفعل وانفعال مشترك جمعنا القول فيه فى باب واحد وما كان من هذه الاحوال مشتركة بين الفاعلة والمنفعلة فسبيلنا ان لا نكرره فى باب المنفعلة

الفصل السادس فى النضج والنهوة والعفونة والاحتراق

فنقول ان النضج احالة من الحرارة للجسم ذى الرطوبة الى موافقة الغاية المقصودة وهذا على اصناف فمنه نضج نوع الشىء ومنه نضج الغذاء ومنه نضج الفضل وقد يقال لما كان بالصناعة ايضا نضجا فاما نضج نوع الشىء فمثل نضج الثمرة والفاعل لهذا النضج هو موجود فى جوهر النضيج يحيل رطوبته الى قوام موافق للغاية المقصودة فى كونه وانما يتم فيما تولد المثال ان يصير بحيث يولد المثل واما نضج الغذاء فليس هو على سبيل النضج الذى لنوع الشىء وذلك لان نضج الغذاء يفسد جوهر الغذاء ويحيله الى مشاكلة طبيعة المغتذى وفاعل هذا النضج ليس موجودا فى جوهر ما ينضج بل فى جوهر ما يحيله اليه لكنه مع ذلك احالة من الحرارة للرطوبة الى موافقة الغاية المقصودة الى فائدة بدل ما يتحلل والاسم الخاص لهذا النضج هو الهضم واما نضج الفضل فمن حيث هو فضل اعنى من حيث لا ينتفع به فى ان يغذو فهو مفارق للنوعين الاولين فان هذا النضج احالة للرطوبة الى قوام ومزاج يسهل به دفعها اما بتغليظ قوامه اذا كان المانع من

دفعه شدّة سيلا ودفعه يسيرا اما بتوسيعه ان كان المانع من دفعه شدّة غلظ واما بتغطيته وتشقيقه ان كان
المانع عن الدفع شدّة لزوجته لكن هذا النضج مع ذلك احالة من الحرارة للرطوبة الى موافقة الغاية المقصودة
وكذلك النضج الصناعي وهو الطبخ او التطجين او القلي وغير ذلك مما نذكره ويقابل هذا النضج امران احدهما كا
لعدمه وهو النهوة والفجاجة والثاني كالضد وهو العفونة فاما النهوة فان يبقى الرطوبة غير مصنوع لها الغاية
المقصودة مع انها لا يكون قد استحالت الى كيفية منافية للغاية المقصودة مثل ان يبقى الثمر نيّا او يبقى الغذا
بحاله لا يستحيل الى مشاكلة المغتذي ولا ايضا متغيرا ويبقى الخلط بحاله لا يستحيل الى موافقة الاندفاع ولا ايضا
يفسد فسادا اخر فان استحالت الرطوبة الى هيئة رديئة مزيلة صلوحها للانتفاع بها في الغاية المقصودة فذلك هو
العفونة والنهوة يفعلها ما بالعرض مانع فعل الحرّ ومانع فعل الحرّ هو البرد واما العفونة فيفعلها اما فيما سبيله
ان ينضج على القسم الاول فضعف الحرارة الغريزية وقوة الحرارة الغريبة فان الحرارة الغريزية لو كانت قوية لكانت
تعين احالة الرطوبة او حفظها ولو لم يكن حرارة غريبة لما كان هذا يستحيل الى كيفية حارة رديئة بل يبقى فجا
ولهذا ما يكون الميت اسرع الى العفونة بالحرارة الغريبة من الحي بكثير والساكن من المتحرك واللحم النيّ من المطبوخ وابرد
الجسمين من اسخنهما فان السخين الحار لا يقبل من العفونة ما يقبله مضاده مثل ماء البحر ومياه الحمامات فلقلة
ان العفونة من مياه الاجام وجميع ذلك انما يصير اسرع تعفنا لان الحرارة الغريزية تبطل وقد يبطئ التعفن اذا
لم يكن حرارة غريبة وان بطلت الحرارة الغريزية لان عدم الحرارة الغريزية لا يكفي في ذلك واذا اردنا ان نحفظ
العصير من ان يتعفن وينتن فانا نجعل فيه الخردل او ماء الكبر فان ذلك يورثه تسخينا غريزيا او يقوي حرارته
الغريزية فيقيها ومرتبة الحار الفاعل فكان الرطوبة الغريزية بيذا ولتدبيرها حرارة غريزية وحرارة غريبة
ويكون اليد للغالب منهما فان استولت عليه الحرارة الغريزية وجهت التدبير الى الجهة الموافقة للغاية المقصودة
وان استولت عليه الحرارة الغريبة انصرف التدبير عن الجهة الموافقة بل صار عن الرطوبة ذات كيفية غريبة عن
ملائمة النوع ولانها موجودة في شيء اخر حتى يصير ملائما له ويكون تلك الحرارة منافية للوجود كما للغذاء اذا
انهضم عن حرارة غريبة لشيء اخر فانها يبقى معطلة عن موافقة الوجود ومنتهى العفونة اليبس فالعفونة في ثاني الحال
عن الرطوبة المطلوب منها لطريق الكون فان الكون يصرف الرطوبة على المصلحة الى الكمال والعفونة يصرفها على
المفسدة الى البوار والبرد يعين على العفونة بما يضعف من الحرارة الغريزية اولا وبما يحقن من الغريبة ثانيا وهذا
هو العفونة وربما استعد الشيء بالعفونة لقبول صورة اخرى فيتولد منه شيء اخر نبات او حيوان وهذه الحرارة
الغريبة ان كانت قوية بحيث تسرع في تحليل الرطوبة المذكورة لم يكن عفونة بل احراق وتجفيف وانما يكون العفونة
اذا بقيت الرطوبة مدة يستحيل عن الموافقة وهي رطوبة فقد عرف من هذا القول حال النضج النافع في تكميل الصورة
البدنية واما النضج الثاني والثالث فان السبب فيهما حرارة غريبة ايضا لكنها غريزية للشيء الذي لاجله ما نضج
النضج المذكور فاذا فعلت هذه الحرارة فعلها وبلغت به الغاية المقصودة فقد نضج وان قصرت وفقا وفيها برد
كانت فجاجة وان استولت عليها حرارة غريبة اخرى افسدت على الغريزية فعلها وصرفت الحرارة التي في الغذاء
في احالة الغذاء عن طبيعته واو يستحيل الى طبيعة البدن وصار معطلا لا ينتفع بها وذلك هو العفونة وكذلك الخلط اذا

لم يسو بحاله ولم يستحل الى النضج بقي عفنا لكن الخلط العفن قد يلحقه النضج فيجعله بحيث يندفع لان غاية هذا
النضج هو هذا الاندفاع وقد تنضج مادة جسم رطب ليس بيابس صلب ولا ايضا سخيف ولا يحفظ الرطوبة التي له
كالخشب وانما عامله حرارة غريزية وسخونة تكيف الرطوبة بكيفية موافقة لغرض الطبيعة وغاية نحو نشو
الاشخاص الجزئية والنهوة مادة تمنع جسم رطب ما عليها برد او تعد حر وسوء بقاء الرطوبة غير مسلوك بها
الى الغاية الطبيعية فيصولها عدم النضج وغايتها الغاية العرضية التي تسمى الباطل وقد يتبعها حكمة والتكرج شبيه
من وجه العفونة الا ان التكرج يبتدي من حرارة غريبة في الشيء فيفعل تبخرا فيه لا يبلغ ان ينفصل عنه بالتمام بل يحتبس البرد على وجه الشيء وظاهره فيداخله مرارا وما يعتريه فيحدث منه لون ابيض من اختلاط
الهوائية بتلك الرطوبة كما يعرض للزبد ويبقى على وجهه فان لم يكن هناك حرارة البتة لم يكن تكرج وان كانت
الحرارة قوية كانت عفونة وان كانت اشد من ذلك كان تجفيفا واحراقا

الفصل السابع في طبخ والشي والقلي والتبخير والتدخين والتصعيد والذوب والتليين والاشتعال والتجمير والتفحيم وما يقبل ذلك وما لا يقبله

واما الطبخ فانه فعل الحرارة الغريبة في جوهر رطب يستخف ويتحلل المطبوخ بما هو حار ولذلك يحلل من جوهره
ومن رطوبته شيئا ولكنه يرطبه بما هو رطب اكثر مما يحلل منه ومع ذلك فان رطوبته الطبيعية تتحلل من ظاهره
اكثر من تحللها من باطنه وتقبل الرطوبة الغريبة ايضا من ظاهره اكثر من قبوله اياها من باطنه فما كان جوهره
غير رطوبة فان اليابس المحض لا ينطبخ الا باشتراك الاسم فانه قد يقال للذهب وما اشبهه قد انطبخ وذلك اذا نفت
الحرارة النارية ما فيه من الجوهر الغريب خلصته نقيا واما الشي فانه فعل الحرارة الغريبة بحرارة خارجة يابسة ولذلك
يأخذ من رطوبة ظاهر المشوي بالتحليل اكثر مما يأخذ من رطوبة باطنه فيكون باطنه ارطب من ظاهره بخلاف
المطبوخ فيكون الرطوبة الموجودة في المشوي رطوبة جوهرية بعد لم تفارق واذ بينت في المطبوخ فقد يكون
رطوبة ممتزجة من الشيء الطبيعي ومن الغريب والشي اصناف فمنه ما يكون الحرارة الملاقية هواء ناريا ويسمى
شويا على الاطلاق ومنه ما يكون الحرارة الملاقية حرارة ارضية فان كان مستقرها نفس النار الجمر سمي تكبيبا
وان كان مستقره جسما آخر ارضيا يسخن من نار خارجة منه ثم يسخن ذلك الجسم سمي قليا وقد يكون منه ما يشبه
الشي من جهة والطبخ من جهة وهو الذي يكون النار تؤثر فيه بحرارة لزجة دهنية وهذا يسمى تطبيخا فلان هذه
الحرارة رطبة وهذا النار يشبه الطبخ ولانها لزجة لا ينفذ في جوهر الشيء نفوذا مخلخلا ويلبسه بل يجمعه ويحصر
رطوبته في باطنه فيشتد بالدهن فهذا النار يشبه الشي وقد يقال للهضم والنضج طبخ ايضا باشتراك الاسم
واما التبخير فهو تحريك الاجزاء الرطبة متحللة من شيء رطب الى فوق بما يفارق من مبدأ ذلك بالتسخين والتدخين
هو كذلك للاجزاء الغالب فيها اليابس فمادة التبخير مائية ومادة التدخين ارضية والبخار ماء متحلل والدخان
ارض متحللة وكل ذلك عن حرارة مصعدة فالجسم الرطب المحض كالماء لا يدخن والجسم اليابس المحض كالارض لا يبخر
وقد يكون جسم مركب من رطب يابس يبخر ولا يدخن وذلك اذا كانت الرطوبة فيه غير شديدة الامتزاج باليابس
وكان اليابس غاصيا لا يتصعد كبعض الطلق والحديد فيجمره بالماء ثم تقطره فانه لا يقطر منه الا الماء اللهم
الا ان يتولى في ذلك الماء حيلة ولا يجوز ان يكون جسم ممتزج هذا الامتزاج ويدخن ولا يبخر وذلك لان

الرطوبة المطيعة لتصعيد الحرارة من اليبوسة وكل ما يتصعد ويتبخر ويتدخن فاولها يتصعد منه بخار ساذج
لا محالة او شئ الغالب فيه المائية ثم تصعد غير ذلك فان كانت فيه دهنية صعدت الدهنية بعد المائية وان كان
نحو هو اليبوسة منه مما يقبل التصعيد صعد الدخان وذلك لان الرطوبة المطيعة من المخالط من رطوبة و
يبوسة كالدهنية اللزجة ثم شئ اخر فانه وان كانت مادة التبخير والتدخين ما قلنا فليس يجب من ذلك ان يكون
كل مركب متبخرا او متدخنا وذلك لان الرطب واليابس اذا امتزجا مزجا امتزاجا شديدا حتى يعسر مفارقة
احدهما الاخر وانفصاله عنه وربما كان الامتزاج سلسا من ذلك فان كان المزاج سلسا امكن ان ينفصل
بعض الاجزاء عن بعض فيتبخر او يتدخن فان كان محكما لم يمكن لبعض الاجزاء ان يفارق بعضا فان كان الرطب جامدا
فربما اثر فيه الحر حتى يذيبه وربما لم يؤثر تاثيرا يذوب به ولكن يلين كالحديد وربما لم يؤثر تاثيرا ذا بال ولا تليينا
كالطلق والياقوت ويجوز ان يكون جوهر هذه الغالب فيه المائية وقد جمد جمودا لا يؤثر فيه النار كالياقوت
وكلما كان كذلك فهو رزين ثقيل لشدة تلاحم اجزائه واذا كان من هذه الاجسام ما قد يتحلل منه شئ يسير
بالتبخير من النار ولا ان جوهره لا يفسد فقد يعرض ان يفيد النار رزانة واجتماع اجزاء بصغره كالنحاس
والفضة وغير ذلك فان هذه اذا اعمل فيه النار كثيرا انفصل عنها شئ من جوهر الكباريت والزرانيخ والسبكه
وازدادت ثقلا وذلك لان الذي ينفصل عنها هو شئ مجوف في الهواء يخفف فاذا زال وبقيت الارضية وحدها
كان الشئ اثقل منه فاذا كان مخلوطا بهوائية واصغر حجما فالجسم المتبخر فحده هو الرطب الصرف والذي لا شديد ملازمة
رطوبته ليبوسته فهو غير محكم يلازم الاجزاء والجسم المدخن هو اليابس المحض القابل اجزاؤه للتلطيف والمركب الذي
تلزم رطوبته يبوسته الا ان جملة تركيبه متخلخل غير محكم فينفصل اجزاؤه لانفصال دخانيته ورطوبته على تصعد
يبوسته فان كثيرا من الاجسام التي لا يتصعد بالحرارة او التي يعسر تصعيدها اذا اختلطت بالاجسام التي تتصعد خلطا
شديدا تصعدت فان قوما يريدون ان يصعدوا الحديد والزجاج والطلق وغير ذلك فلا يزالون يصغرون اجزائه
ويخلطونها بالتربية في النوشادر والحلول فحيث يوقدون عليه بقوة فيتصعد الجميع وكثيرا ما لا يحتاج الى ان يخلط
به ما يتصعد في نفسه بل يلطف بتصغير اجزائه تصغيرا مفرطا فانه يقبل التصعيد مثل النحاس فانه مما يذوب
ولا يتصعد في نفسه اذا ذاب فيجرد بحرقة محكمة جدا بالغة صعد عن ادنى حرارة وكذلك كثير من الاجسام التي يتصعد بسهولة
يجعل بحيث لا يتصعد اما بان يغلب عليه ما لا يصعد بمزاج قوي مثل النوشادر يحل ويحلل الملح البحري ويخلطان
خلطا يغلب فيه الملح ثم يترك المخلوط مدة حتى يشتد امتزاجه ثم يصعد فلا يدع الملح النوشادر ان يتصعد لانه يثقله
ويثقله وشدة الامتزاج لا يمكنه من الافتراق لكن ذلك المجموع يذوب فان جعل النوشادر اغلب صعد واستصحب الملح
كما اذا جعل الملح اغلب ثبت واستصحب النوشادر واما بان يجمع اجزائه جمعا مدمجا حتى يصغر الحجم ويحدث الاجتماع
ويلتئم الاجزاء فلا يتفرق ولا يتصعد وقد تحاول قوم ان يجعلوا النوشادر وما يجري مجراه بهذه الصنعة واما
الاذابة فيحتاج الجوهر القابل لها الى رطوبة يلازم اليبوسة والا انحلت عن جوهرها وسالت بعينها بعد الانحلال
والسيلان مثلا وفيه فان اليبوس فهو متبخر وان بقيت قليلا ثم انفصلت فهو مما يذوب ويتبخر معا كالشمع واما
التليين بالنار فكالحديد والزجاج فيشبه ان لا يكون الرطوبة التي فيه تحبب تسيل بعد الانحلال هذا والما
يتبخر الرطوبة في الذائب اكثر منها في التليين بل ما كالتليين ولا يذوب جميع ما يلين ولا يذوب فانه ... الجوهر كصنعة

جافة دسمة من شيء مائي يتوى بها ويلتقي عليه سهل قبوله لفعل النار فاستولت عليه النار وحللت اليابس
الغالب فيه وخلخلت جوهره حتى يسيل المتخلخل مثل الحديد والطلق والمارقشيثا والملح فان جميع ذلك اذا شوي
بالكبريت والزرنيخ او النوشادر وقد يذاب بالحجر او الملح المتخذ من القلي او اشياء اخر من هذا الجنس ذاب واما الجسم المشتعل
فهو الذي ينفصل عنه بخار ليس من الرطوبة والبرودة بحيث لا يستحيل ماء بل هو رطب حار دهني او يابس لطيف
فان كان يابسا كثيفا او رطبا لا دهنية فيه لم يشتعل وجميع البخار المنفصل عن الذهبيات وعن الاشربة الحارة
المزاج او المياه الكبريتية يشتعل وكل مشتعل فهو الذي من شانه ان ينفصل عنه دخان قابل للاستحالة الى النارية
اضاءة واشراقا وحرارة واما الجسم الغير المشتعل فهو الذي يستحيل اجزاؤه الى النارية اشراقا واضاءة وحميا
لكنه لا ينفصل عنه شيء اما ليبوسته مثل القمر والحجر واما لشدة رطوبته حتى يكون ما يتحلل منه بخارا مائيا
لطيفا لا يشتعل واليابس منه ما يبقى في جوهره منخرق واما المشتعل الغير المتجمر فهو الذي ليس من شان اجزائه
ما لم يتجمر ان يستحيل الى النارية مثل الدهن فانه لا يتجمر البتة بل يشتعل والمشتعل المتجمر هو الذي يجمع
الامرين جميعا والفحم من جوهر ارضي قد بطل الاشتعال بطل بتجمره مثل فناء ما في جوهره من المادة المستعدة
للاشتعال والرماد هو بقية جوهر ارضي قد تفرق اجزاؤه ليصعد جميع ما في اجزائه من الدخان المتصعد فان
كان جوهر الشيء مشتعلا كان رمادا وان كان غير مشتعل بل متجمرا فقط او ذائبا سماه قوم كلسا وقد يتفق
ان يكون شيء واحد قابلا للذوب وللتدخين فالاشتعال معا كالشمع ومثل هذا الشيء لا يكون حجرا اذا بل انما
تتدي

الفصل الثامن في الحل والعقد

ينبغي ان نستقصي القول في امر الحل والعقد
فليس كل شيء ينحل عن ذاته الحر فقد ينحل اشياء من البرد لحال رطوبة بل قد ينعقد اشياء من الحر فان الملح يصير
انحلاله بالنار وقد ينحل بالماء والنداوة بالسهولة حتى يصير ماء ومن شانه ان يكون ذلك لغلبة من جوهر الماء وزيادة فيه
لها او يكون بحيث لو خلط بها مثلها الجسم يابس سيالة والبيض ينعقد بالنار حتى يصلب بعد سيلانه والنحاس
وكثير من الاشياء يعرض له ان لا ينعقد بالحر بل يتخثر وكثير منها ما يعرض له ذلك من البرد كالزيت وكثير من الاشياء
يتخثر بهما جميعا كالعسل واما المني فانه يرق لا محالة بالبرد فنقول اولا ان من شان المائية ان يتخثر بالمخالطة
وان يجمد بالبرد وان ينعقد ايضا باليبوسة فلذلك يصير الماء ارضا لا بزيادة برد بل بحجة واذا جمد البرد فربما
كان ذلك بمشاركة من ضغط الحار ايضا او لا ومعونته منه حتى يحدث بخارا حارا او يتحلل فيتبعه الجمود وايضا
فان من شان المائية ان يتحلل ويرق بالحر وذلك معلوم ومن شانها ان يتخثر بالمخالطة اما بالجفيفة فيخالطها
الارضية كما يحدث عند الطين واما بالحس فيخالطها الهوائية كما يحدث عنه الزبد وذلك لكثرة ما يحدث من السطوح
التي ينعكس عنها البصر فلا ينفذ نفوذه في المشف ومع ذلك فيكون الهواء لشدة اجتماعه في الشفيف اياه والمتحصي عليه
يثقله يعرض له من المقاومة ما يعرض له في الزق المنفوخ فيه اذا رفع باليد وراء الزق ومن شان الارضية ان يشتد
جفوفها بالحر فيجب ان يكون بحيث ينتدي ويسيل بالبرد من شانه ان يجمد السيال ويلين ضده والحر من شانه ان
يدمج ويجفف اليابس وان يرق ضده ومن شان الهوائية والنارية ان لا يجمدا في طباعهما من اللطف والامتداد
بحيث يجدان بعد استحالة عن جوهرها وانما حصلت فيها رطوبة ارضية وهوائية لم يجمد بسبب الهوائية ولكنها يتخثر
من الحر والبرد جميعا اما من الحر فبسبب ما فيها من الارضية واما من البرد فبسبب استحالة ما فيها من الهوائية الى الماء

فيكون البرد

وهذا كالزبيب والتين من طباعه ان يحيله الضد الى مشاكلته فاليبس من شانه ان يجمد وكذلك الرطوبة من شانها
ان يذيب ثم تحل فهذا هو النحو والحرارة تعين كلا من اليبوسة والرطوبة على فعله فلو طبخ الحار اشتد تحليله
لما يتحلل به واليبوسة الحارة اشتد عقده لما ينعقد بها واما العسل فيجعله الحرارة ارق في قوامه وذلك لما يحلل
من لطيفه فيكون هو ارق بالقياس الى ما كان قبل ان مسه الحر لكنه ان اصابه البرد لم يكن اولا ارق بالقياس
الى ما كان من قبل بعد ذلك لانه في هذه الحال يجمد اشد مما كان قبله فالبرد يجمده لان فيه رطوبة والحر يجمده
لان فيه رطوبة والحر يجمده لان فيه يبوسة فتغلب بالحر على ما حلله وتعينها لتحلل ما يتحلل من الرطوبات و
اما الزبيب فعسير ما يجمد بعد ذلك للزوجته ولما فيه من الهوائية وان كان قد يتحجر لاستحالة هوائيته الى الضبابية
والطبخ لا يحجره كثير تحجيره لانه لا يقدر على التفصيل بين رطوبته ويبوسته لانه شديد الاختلاط جدا ولذلك
هو لزج وانما ينقص قدره لتبخير ما يتبخر عنه لكن المتبخر يكون في صفة ما يبقى فيه من حيث انه يتصعد ممتزجا
من الجوهر الطعم كثيرا منه وذلك كما يتبخر الصاعد عن الماء ويترك الباقي بحاله والزيت يعسر تصعيده لانه
لزج مشتعل واما البيض فان الحر يعقده عن سيلانه ثم يحله بالتفرق لا بالتسييل وانما ينعقد البيض بالحرارة
المذيبة المنبثة في جوهره يبوسته وتعقدها النضج في الرطوبة فاما اذا سخن استعانت اليبوسة بالحرارة على ما قد
وقعت عليه فغلبت الرطوبة وعقدت ومادة الملح ماء عقده يبس ارضي خالطه بطعمه وبحرارته فلذلك يتحلل بالبرد
وخصوصا ان كان مع الرطوبة وقد يتحلل ايضا برطوبة حارة ان لم تكن الرطوبة لزجة فان اللزج لا يفعل ذوبه
حلا ويزيد حرارته عقدا واغلب ما يحلل الملح هو الرطوبة لان انعقاد مادة رطوبته هو بسبب اليابس الارضي
الذي فيه ولو لم يكن هناك رطوبة انعقدت بيبوسة ارضية لكان يعسر تحليلها بالرطوبة واما البرد فلا يحله
لا يحله لان قوة اليبوسة التي فيه المستفادة من الحر الذي تسبب ما قد لليابس على الحقيقة الرطوبة المقتضية للسيلان
في مثل حالها ومن الاشياء ما يجمد بالبرد ويتحلل بالرطوبة كالدم فهو مما لم ارضي فلما يجمد بالبرد وذلك ارضيته
حيلة الرطوبة والشظايا التي في الدم تعين على اجماد الدم ليبسها وان كانت الشظايا قليلة ابطأ انعقاده ولهما
المنى فانما يحجره الريح المخالطة وهي الهوائية فاذا كسرها البرد واحالها او انفصل عنه رق والدم قد ينعقد
لكن اذا كان رقيقا جمد ولم يحجر كالماء وان كان خاثرا غليظا لا لاختلاف جمود اجزائه والجبنية هي علة انعقاد اللبن
لارضيتها وتجفيفها وكل لبن قليل الجبنية فهو لا ينعقد وكذلك اذا نزع جبنيته لم ينعقد والدم ايضا كذلك
فان ثقله والليفية التي فيه سبب من اسباب انعقاده فان قل ثقله وليفه كدم بعض الحيوان او الدم العبيط النضيج
المائي من كل حيوان اذا نزع عنه ليفه لم يجمد وكل ما يتحلل بالحر فهو الذي جمد بالبرد والغالب عليه الرطوبة وكل
ما يتحلل بالبرد فهو الذي جمد بالحر والغالب عليه اليبوسة وقد يجتمع الحر والبرد على اجماد الشيء فيصعب حله واذا تم
وذلك الشيء هو الذي اعان الحر على جموده بما حلل من الرطوبة وبما غلب من سلطان اليبوسة واعان البرد
على جموده بكثرة على ما بقي رطبا منه فيشارك في اجماده وهذا مثل الحديد والخزف فان كان قد بقيت فيه
رطوبة صالحة امكن ان يذاب بالاحتيال والا فالمشوي الخزف ايضا يلين ويسيل في شدة الحر واعلم ان
الحر اذا اشتد سلطانه خلخل المادة وسيل الرطوبة فابطل معها اجماد اليابس الذي تستعين به وبما يحدث
منه في ذلك اليبوسة ايضا من تخلخل وكذلك الملح والخزف قد يذوب اخر الامر لكن الملح اذا اراد ان يذوب لم يلبث

لان اليابس فيه قليل في الكم كثير في القوة وكل ما انه اذا انحل في الماء اشياء اخرى ثم لا يلبث ويحجر ثم
ثم يذوب الرطوبات القابلة للخثورة منها ارضية كالعسل ومنها هوائية وارضية مثل الدبق وكل ما يحجر بالبرد
وفيه هوائية فانه ينجمد لا يجمد هوائية وقريبة من المائية وكثير من الرطوبات اذا طبخت في النار ابيضت ثم
كالدبق ومع ذلك لتحلل الوسخ منه يتحلل بشيء من المائية التي خالطته وكثيرا ما يسود لما يخالطها ويحتبس فيها من
الدخان لسبب الاحتراق والمذوب في الرطوبة منه ما يتحلل ومنه ما يختلط والذي يتحلل فهو الذي لا يرسب فيه وهو الذي
يرجع الى اجزاء صغار لليبس في قوتها ان يخرق جرم الرطوبة وينفذ فيه كالملح والنوشادر ومنه ما يرسب كالطين
اذا حل في الماء فانه لا يفعل الرطوبة في تحلله ما يفعل في تحليل الملح لان مسام الملح كثيرة وسبيلها في اجزاء
لطيفة وليس كذا حال الخزف ولا ينفذ فيها الرطوبة نفوذا مفرقا ومن اراد ان يمزج اشياء مختلفة مزاجا
شديدا بالغا فيحل تلك الاشياء ثم جمعها ثم يعقدها لكن اكثر ما يفعل به ذلك يبطل تحليله
وكثير منها ما يبقى خاصيته كالملح والسكر والرطوبة اذا كانت مغلوبة جمدت بادنى برد والخالص يحتاج الى برد شديد
فان كانت غالبة فبالعكس فلذلك ما كان الرصاص يسهل ذوبه ويبطؤ جموده والحديد بالعكس

الفصل التاسع في اصناف انفعالات الرطب واليابس واما الابتلال والانتفاع والنشف

والتليين فلنتكلم فيها فنقول ان من الاجسام ما يبتل ومنها ما لا يبتل اما الذي يبتل فهو الذي اذا ماسه
جسم مائي لزمه منه رطوبة غريبة والذي لا يبتل فهو الذي اذا ماسه ذلك لم يعرض له هذا العرض وذلك اما
لشدة صقالته واما لشدة دهنيته على ان الدهنية يفعل ذلك بما يحدث هناك من الصقالة فان الصقيل
لاستواء سطحه يزلق عنه الرطوبة الى جهة يميل اليها بالتمام واما غير الصقيل فيلزم الرطوبة ما فيه من المسام
ثم يتشبث ذلك اللزوم ويحصل منه شيء كثير على وجهه اما الانتفاع فان يغوص الرطب في جوهره فيحدث فيه
لينا مع تماسكه فانه ان لم يحدث فيه لينا لم يقل منتفع وان انحل لم يكن ايضا منتفعا وكل منتفع مبتل
منتفعا والاجسام الرطبة اما رطبة برطوبة هي لها في نفسها مثل الغصن الناضر واما رطبة برطوبة غريبة
وذلك اما لانه لسطح الجسم كالخشب المبلول واما لما نفذ في عمقه كالجسم المنقوع في الماء واذا نفذت الرطوبة
في العمق ولم يحدث العارض المذكور كما في حال النشف الذي لا يبلغ الترطيب البالغ فلا يسمى منتفعا والنشف يحدث
لدخول الرطوبة المائية اثر ما ينفش من مسام الجسم اليابس من الاجزاء الهوائية المحصورة فيه المحتبسة في مجاريه بالقسر
لضرورة الخلاء فاذا وجدت ما ينفذ ويقوم مقامها امكنها ان يتحلل بالطبع الذي يقتضي مفارقتها لما ان يحصل
الهوائية في الارضية وفي الارضية في المائية المحصورة فيه فاذا تحلل وانفصل وجرى الماء في مجاريها
فربما عرض لما جرى في المسام وخالط الجسم ان ينعقد من اليبوسة المخالطة لمثل الشب الذي ينعقد له الملح وما
يجري مجراه فيعرض له ما يعرض في الجص اذا خلط بالماء وكذلك في النورة وغيره وربما لم يعرض وكثيرا ما ينشف
فيعرض له ان يجف في الحال بعد ذلك لان الرطوبة اذا كانت قليلة وانجذبت ما بالقوة الى كم يجب ان يحبس على الثمار
اذ يجذب الهواء الآخر المماس للرطوبة يتبعها منجذبا عن انجذابها من الهواء المنفصل فيكون جذب الهواء الآخر
المنفصل اشد من ما نفذ الهواء الذي في موضعه الطبيعي لانه المحبوس المقسور وسبيله ان ينفصل والذي في موضعه
الطبيعي لا سبيل له واذا تحرك فلسبيله الطبيعي فلم يكن ميل الساكن الذي لم ينتزع من ذاته ميلا طبيعيا

وإذا كانت الرطوبة المنشوفة مائية دهنية أسرع نفوذها وكثيرا ما يكون سرعة الحركة سببا للتسخين الرطوبة
حتى تتبخر وتتحلل وإن لم تكن الرطوبة مائية بل كانت دهنية أبطأ نفوذها ولا ينشف من الأجسام اليابسة إلا
ذو مسام موجودة بالفعل للطبيعة وأما المصمت فلا ينشف وكل ما مسامه مملوءة من جنس الهواء وقد بقي مما نحن نتكلم فيه
الانحصار والاتصال والانخراق والانحصار هو قبول الرطب وضعا يلزم شكلا مشاكلا لشكل باطن ما يحويه فإن كان
مشتملا على جميعه فتشكل جميعه بشكله وإن كان أعظم منه فإن كان الجسم الرطب مائيا وينفصل من الحاوي سطحه إلا
على تشكل علوه بتقبيب والسبب في ذلك التقبيب أن ذلك السطح لا يبقى بشكل غريب وإذا لم يلزم كان له الشكل
الذي عن طبعه الشكل الذي عن طبعه هو الكري والجسم الرطب إن كان مخلى عنه استند في وضعه نافذا وإن كان
محصورا أو ممنوعا تشكل في الحاصر والمانع بمثل شكله وأما الاتصال فهو أمر يخص الرطب وهو أن الرطب إذا لاقى
ما يجانسه بطل السطح بينهما بسهولة وصار مجموعهما واحدا وأما الاتصال لليابس لا يسهل ذلك فيه والرطوبات المختلفة
إذا اجتمعت فما كان منها مثل الماء والدهن ظهر تميز السطوح بينها وما لم يكن كذلك بل كان مثل دهنين
أو مثل شراب وخل وشراب وماء لم يظهر فيشبه أن يتحد في بعضها السطوح اتحادا وأن يخفى في بعضها عن الحس وتحقيق
الأمر في ذلك وتفصيله في كل شيء مما يصعب وأما الانخراق فهو خاصية الرطب وهو سهولة انفصاله بنفوذ جسم فيه
فيه مع التئام عنده وأنواع تفرق الاتصال هو الانخراق والانشقاق والانكسار والانرضاض
والتفتت فالانخراق في قولنا قلنا وتبيّنا يكون من تفرق الاتصال للأجسام اللينة لا لحجم ينفذ فيها بل لجذب بعض
أجزائها عن جهة بعض فينفصل وأما الانقطاع فهو انفصال لسبب فاصل بنفوذه لسنّه مساويا لحجم النافذ في
جهة حركة نفوذه لا يفضل عليه كما قلنا من جهة الحركة لأنه يجوز أن يفضل على الحجم من الجهة التي عنها الحركة وأما
الانشقاق فهو تفرق اتصال عن سبب تفرق يفيد في جهة حركته أكثر من الموضع الذي يأتيه قوة السبب إلا و
هذا على وجهين فيكون تارة بمداخلة جسم ذي حجم فيزيد تفرق الاتصال في الجهة التي إليها الحركة على حجمه
والثاني أن لا يكون لأجل حجم نافذ بل لجذب يعرض للأجزاء بعضها البعض والسبب في ذلك أن الجزئين المفصولين
يكون بينهما سهم مستطيل ويكون الجزآن يابسين وإلى الصلابة ما هما فإذا حمل عليهما بالتفريق لم يجب الأجزاء
الطولية المحمول بالقوة عليها وحدها للتباعد مع بقاء الاتصال كأنها لا تنحني بل هو ذا يجاذب يكون تباعدها
مستتبعا للأجزاء كثيرة وأكثر ما ينشق طولا لا ينقطع عرضا ومن أنواع القطع الجز والخرط والنفر والنشر و
النقب والحفر وغير ذلك مما لا نطيل الفصل بذكره وأما الانكسار فهو انفصال الجسم الصلب بدفع دافع قوي
من غير نفوذ حجم فيه إلى أجزاء كبار والانرضاض كذلك إلى أجزاء صغار وأما التفتت فكالانرضاض إلا أنه مما
يتهيأ رضه بقوة ضعيفة والمنكسر والمرض والمتفتت هو الذي له مسام مداخلة من جنس الهواء فالمنكسر مسامه
أقل فالعظم والمرض أكثر وأصغر وكلاهما مسام فدها يتصل عند حدود محكمة بينا تمسكها والمتفتت مسامه
كثيرة صغيرة ضعيفة الثبات الحدود ونقول أيضا إن من الأجسام المركبة ما هي لينة ومنها ما هي صلبة واللين
هو الذي يتطامن سطحه عن الدفع بسهولة ويمكن أن يبقى بعد مفارقة غمزه مدة طويلة أو قصيرة وبهذا يفارق
السيال لأن السيال لا يحفظ الحجم الأدفاع ما يجب صرفه في كل حركتين مختلفتين في ذلك الزمان يكون ملاصقا
لنا على الحجم ولا يمكن أن يحفظ الحجم والشكل مع مفارقته الفاعل اللينة والصلب هو الذي لا يتطامن سطحه

الا بعسر ثم انواع اللين يقبل انحاء من التشكيل والوضع لا يقبلها انواع الصلب فمنه ما ينشدخ ومنه
ما ينثني ومنه ما يتمدد والمنشدخ اعم من المنطرق وذلك لان المنشدخ هو الذي يتحرك اجزاؤه الى باطنه فمنه
ما يبقى على ما يعمل به من ذلك وهو المنطرق ومنه ما لا يبقى بل يعود مثل الاسفنجة التي تعصر فتعود وبين المنعصر
والمنطرق فرق لان المنطرق متصل الاجزاء غير مشوب بجسم غريب انما ينطأ من جزء منجذبا للدافع لا بخروج شيء
منه والمنعصر ينطأ من بخروج شيء منه ويخرج منه دائما اما مائية واما هوائية ثم يجوز ان يبقى على حاله ويجوز
ان لا يبقى فالمنطرق هو المندفع الى عمقه بانبساط يعرض له في القطرين الآخرين قليلا قليلا وهو يحفظ ذلك في
نفسه ويكون من غير انفصال شيء والمنعصر يخالفه في كلا الشرطين او احدهما والمنعصر الذي يبقى على الهيئة التي يفيدها
العصر ان كان يابسا يبقى متلبدا وان كان رطبا يبقى متقصفا ويبقى انعجان ايضا لاندفاع الاجزاء اليابسة فيما يتخللها
من الرطوبة المائية فيشتد بذلك تداخلها ويعرض لكل منطرق ان ينشق فيكون من حيث يندفع في عمقه منطرقا
ومن حيث ينقص في عمقه او يزيد في قطريه الآخرين متفرقا واما المنثني فهو الذي من شانه ان يصير احد جانبيه
الطوليين ازيد والآخر انقص ويزول عن الاستقامة الى غيرها وذلك يكون للين فيه مطاوع ويكون ذلك لرطوبة
فيه والتمدد هو حركة الجسم مزدادا في طوله منتقصا في قطريه الآخرين وذلك الجسم اما لزج واما لين جدا والاولى
ان يسمى هذا لدنا وهو الذي يقبل التمدد والعطف ولا يقبل الفصل بسرعة وانما تكون الحال كذلك في جميع ذلك
لانه يكون فيما اشتد مزاج رطوبته ويبوسته حتى ان رطوبته لا تسيل بل يتماسك لشدة ما خالطها من اليبوسة
ويبوسته لا تتفرق ولا تتفتت بل يتماسك لشدة ما جمعها من الرطوبة اذ الرطب يتماسك متقوما باليابس
واليابس يتماسك مجتمعا بالرطب فمن الممتد ما يلزم للملاقي لالتصاق وهو اللزج ومنه ما لا يلزم متعلقه بما
لقيه وهذا الصنف لا يسمى لزجا بل لدنا فان اللزج ما يسهل تشكيله وحصره ويلزم جرم ما يماسه وذلك بسبب
ان الغالب فيه الرطوبة لكن اللزج الزم من الرطب لان الرطب سيال جدا واما اللزج فان اجزاءه التي تلزم الشيء
اكثر من اجزاء الرطب لان اللزج لا ينفصل بسهولة الى اجزاء صغار انفصال الرطب فيكون حركته ابطأ وزواله
اعسر وليس كل لزج له قوام صالح واذا ما يقبل التمدد من اللزج ما لا يجف فذلك هو اللزج الحقيقي فان اللزج
التام اللزوجة لا يجف وانما يجف لزج لم يستحكم مزاج رطوبته ويابسه مبلغا لا يتميزان بعد لكنه مع ذلك امتزج
امتزاجا جيدا لا ينفصل الا بقوة محللة لطيفة والاجسام التي في طباعها رطوبة منعقدة بها فاما ان يكون كلها
جامدة فلا تنطرق ولا تمتد ولا تنثني كما يعرض للياقوت والبلور وكثير من الحجارة التي تتكون عن مياه تجمد
بل كنفس الجمد واما ان يكون فيها فضل من رطوبة ليس يجمد وانما ليس يجمد لدهانيته فذلك الشيء ينطرق وخصوصا
اذا حمي فسال انضاج شيء مما هو جامد فان سيل الجمع عاد ذائبا والنار وان كانت تعقد بمعونة اليابس فذلك
الجمد ما دام لم يشتد فعلها في اليابس ولم تخرجه عن كونه يابسا كثيفا فاذا افرط فعلها في اليابس تحللت اليابس
ايضا فاذا تحلل اليابس تحلل الجميع

المقالة الثانية فصلان

هذه المقالة نصف فيها جملة القول فيما يتبع المزاج من الاحوال المختلفة

الفصل الاول في ذكر اختلاف الناس في حدوث الكيفيات المحسوسة التي بعد الاربع وفي نسبتها الى المزاج ومناقضة المبطلين منهم

اما المزاج وما هو وكيف هو فقد فرغنا منه فبقي
ان نتذكر

ان نذكر جميع ما قيل في ذلك والذي يجب علينا ان نستقصي الكلام فيه حال الامور التي توجد في هذه المركبات
عند المزاج فنقول ان هذه العناصر الاربعة لا يوجد فيها من الكيفيات الا الاربع والخفة والثقل فاما الالوان
فقد يشبه ان يكون لها لون لكن لمانع ان يمنع ذلك فيقول ان اللون الموجود للارض انما يوجد لها بعد ما يعرض
لها من امتزاج بالمائية وغيرها وذلك يصلح لذلك المزاج ان يكون متلونا ويقول انه لو كان لنا سبيل الى مصادفة
الارض الخالصة لكنا نجدها خالية عن الالوان وكنا نجدها مشفة فان الاشفاف هو للاجسام البسيطة ان لا يكون
لها لون والاحرى عندي بعد الشك الذي يوجبه الانصاف وبعد وجوب حذو العناد والبت فيما لا سبيل فيه الى قياس
يستعمل وانما المعول فيه على تجربة نعتقد هو ان الارض لها في ذاتها لون وان الامتزاج الذي وقع لا يبعد ما يوجب
ما فيه ارضية غالبة فكان يجب ان نرى في شيء من اجزاء التربة الارضية مما ليس منكوما تكون معدنيا شيئا فيه اشفاف ما
فكان لا يكون هذه الكيفية فاشية في جميع اجزاء الارض ولكان حكم الارض حكم الماء ايضا والهواء فانها وان امتزجت
فلا يعدم فيها مشف والاحرى ان يكون الارض ملونة لا ينفذ فيها البصر فانا نعني باللون ما اذا حصل وراءه مرئي لم يؤده
الى البصر والبساطة لا يمنع ان يكون الجرم ملونا غير مشف فان القمر على مذهب الجمهور من الفلاسفة هذا شانه ثم ان
انكر ذلك منكر كان حاصل الامر انه لا كيفية للعناصر خلا ما ذكر وان اعترف فلم يكن لها الا اللون لبعضها واما الطعم
والرائحة فلا يوجد لشيء منها الا بالمزاج فان كان من الاشياء ما لشيء منها فيشبه ان يظن انه للارض والحقيقة
لا رائحة للارض ما لم يستحل بالمزاج والارض العفصة كالارض التي يتولد فيها الذهب لا يوجد لها رائحة البتة و
كذلك غالب حال الارض ومما يعلم ان ذلك يحدث بالمزاج ما نراه يشتد بالامتزاج ثم ان كان للارض طعم ورائحة
وكان للاشياء الاخرى بسبب الارض فانما يجب ان يحصل للمركب من الارض وغيرها ذلك الطعم وذا ما كسر او علك الرائحة وقد
انكسرت واما طعم ورائحة غريبة فلا فكيف يكون الطعوم والروائح المتضادة الا ان تكون الرائحة متولدة بالامتزاج
وليست مما يستفاد من الارضية على ما ظنه بعضهم وكذلك الالوان ونحن نشاهد في المركبات طعوما وروائح
والوانا ليس في البسائط ونشاهد ايضا افعالا لا يبعد عنها ليس في البسائط لا صورة ولا مكسورة وذلك مثل جذب
المغناطيس للحديد والكهرباء للتبن والسقمونيا للصفراء وافعالا واحوالا اخرى للجمادات والنباتات والحيوانات و
الحيوان ايضا من هذه الجملة فمعلوم ان هذه الاشياء انما يحصل لهذه الاجسام بعد المزاج فمن الناس من ظن ان هذه الافعال تحدث
يقع بين الممتزجات فلا بين المجتمعات عند الذين لا يقولون بالمزاج وبين امور اخرى فيقولون انه لا لون بالحقيقة
وان اللون الذي يرى هو وضع وترتيب مخصوص يكون للاجزاء الغير المتجزية بعضها عند بعض وعند الاجسام الشعاعية
التي يقع عليها وان الطعوم ايضا هي انها لا تعرض من تقطيع حدة تلك الاجسام وزواياها على نظم مخصوص فيكون
الذي يتقطع تقطيعا الى عدد كثير صغار مقادير الاحاد شديد النفوذ يوجد حريفا والذي يتأدى في تقطيعه مثل
ذلك يسمى حلوا وكذلك في الروائح ولا طعم في الحقيقة ولا لون ولا رائحة ولو كان لون حقيقي لكان طوق الحمامة
لا يختلف حكمه عند البصر مع اختلاف مقامات الناظر واذا انتقل الناظر وجعل يستبدل بالقياس اليه والى الشمس وضعا
بعد وضع ولو كان طعم حقيقي لكان المرور لا يستمر العسل فهذا مذهب قوم وقوم يرون ان الامر بالضد وان العناصر
موجود فيها اللون والرائحة والطعم الا انها كامنة مغمورة بما لا لون له ولا رائحة له وان المزاج لا فائدة له في حصول
ما ليس من ذلك بل في ظهوره وهؤلاء اصحاب الكمون وقوم يرون ان المزاج الذي له كيفية متوسطة حال من الحق

اذا كان

اذا كان حتى محال ما كان لونا او طعما اخر وانه ليس الطعم واللون وساير الامور التي يجري مجراها شيئا اخر بل كل واحد
منها مزاج خاص يفعل في اللمس شيئا وفي البصر شيئا وقال قوم لخرون انه ليس الامر على احد هذه الوجوه بل المزاج على
النفد ما الذي يقول له امرهبي المادة لقبول صورة وكيفية مخصوصة فما كان يقول ذلك انما هو عن علل مادية لا يحتاج
فيها الى ان يكون لها وضع محدود مثلما مع استكمال الاستعداد مثل النفس والحياة وغير ذلك وما كان يقوله فانما
هو عن علل محتاجة الى وضع محدود مثلما اذا اصابه مع علته ذلك الوضع كتضييع الشيء مثلا من الشمس اذا اشرفت عليه
فهذه هي المذاهب التي نعتبرها في هذا الباب اما المذهب المبني على الاجرام التي لا تتجزى وعلى ان سبب حدوث الكيفيات اختلاف
احوالها بحسب اختلاف الترتيب والوضع الذي يعرض لها فما قدمناه يغني عن اعادتنا قولا كثيرا في رده بل يجب ان هذه
الاجسام متصلة وان الاسقص منها اسقص كيف كان شكله ووضعه والابيض ابيض كيف كان وضعه كذلك في الطعوم والروايح
وان ذلك لا يختلف بحسب وضع وترتيب انه لولا خاصية لكل واحد من الاجسام المختلفة لاستحال ان يتخيل منها الحواس
تخيلات مختلفة او سيفعل انفعالات مختلفة واما طوق الحمامة فليس المرئي منها شيئا واحدا بل هناك اطراف الريش
ذات جهتين وجهتها كل جهة لها لون وكل جهة تستر الجهة الاخرى بالقياس الى الناظر وذلك الجملة على مثل سدى
ولحمة المنقلبون من الثياب والفرش ومذهب الكمون فقد بالغنا في نقضه في موضعه اما مذهب القائلين ان كل واحد
منها مزاج ليس انه يتبع المزاج فهو مذهب خطاء فان كل واحد من الامزجة على التفاوت الذي بينها لا يخرج عن حد ما
بين الغايات ويكون ملموسا لا محالة اذا كان اخرج من اللامس الى الطرف او يكون مساويا للامس لا ينفعل عنه واما ان
يكون المزاج لا يدرك باللمس بل بالبصر او بالشم فهذا باطل لان المزاج كيفية ملموسة واللون ليس بملموس وكذلك
الطعم وغيره وليس لقائل ان يقول ان الامتزاج المس ثم المزاج مخصوص لا يضبطه ساير الات اللمس وذلك لان كل ملموس
فله اضافة الى برد او الى حر او الى رطوبة او الى يبوسة واللون لا يدرك اللمس منه شيئا من ذلك ولا الطعم ولا الرايحة
وهذه الكيفيات يوجد منها غايات في التضاد ولا امزجة متوسطة ليست بغايات البتة فهذه اذن اشياء غير المزاج لكن
الامزجة المختلفة تختلف في الاستعداد لقبول شيء منها دون شيء فيستعد بعضها للاحمرار وبعضها للاصفرار وبعضها
للابيضاض وبعضها لطعم ما وبعضها لرايحة ما بل بعضها للنمو وبعضها للحس وبعضها للنطق بل قد يحصل بالامزجة
في المركبات استعدادات لقوى فعالة افعالا تصدر عنها بالطبع ليس من جنس افعال البسايط مثل جذب المغناطيس للحديد
وغير ذلك فيكون هذه القوى التي يحدث بالحقيقة منها ما هي طبايع لانها مبادي حركات لما هي فيه بالذات ومنها
ما هي مبادي تحريكات لاشياء خارجة عنها يفعل فيها بالاحياء والناس قد يقعون في شغل شاغل اذا اخذوا
يبحثون عن علل هذه الاحوال والقوى يرومون ان ينسبوا ذلك الى كيفيات او اشكال وغير ذلك مما للبسايط فيشق
عليهم الامر فيضطرون الى تكلف يخرجهم عن الجادة المستقيمة فلا سبيل الى ادراك المناسبات التي بين الامزجة الجزئية وبين
هذه القوى والاحوال التي يتبعها وتوجد بعد وجودها ومن شان الناس ان لا يبحثوا عن علل الامور المتعادة الظاهرة
لان كثرة مشاهدتهم اياها تزيل عنهم التعجب وزوال التعجب عنهم يسقط الاشتغال بطلب العلة ولا يبعد ان لو لم يعلموا انه
لو كانت النار تحرق في ساعة واحدة بلدة كثيرة ولم يروا البرد بيبس الماء وبعينهم ان يعلموا لم المغناطيس يجذب الحديد ولو
كانت النار شيئا عزيز الوجود وينتقل عن قطر بعيد من اقطار العالم ثم تشتعل من شعلة منها شغل كثير الدهش
من العجب الموجود فيها ولكان طلبهم لسبب فعلها اكثر من طلبهم لسبب فعل المغناطيس وكذلك لو كان البرد مما يجلب من بلاد

ملاد

ملاد فيسلط على الماء فيبسه لكان الناس يتعجبون لكن كثرة مشاهدتهم ما يشاهدونه من فعل مثله يسقط عنهم الاستغراب

به حتى ان سأل سائل لم يفعل البرد ذلك استنكروا وقالوا لان طبيعته ذلك ولانه برد وكذلك في جانب النار يقولون

انما يفعل النار ذلك لانها نار والبصير منهم الذي يرتفع عن درجة العامة الفاعلة يقول لان المادة التي للنار اكتسبت صورة

تفعل هذا الفعل لذاتها ولان البرد طبيعته ان يكثف الجسم ويجمده ثم لا يعنيه مثل هذا في حجر المغناطيس ان يقال

لان المزاج سبب لان يحصل في هذا المركب قوة هي لذاتها وطباعها يجذب الحديد لا لشيء اخر وليس يجذب المغناطيس

ما هو اعجب من امر النبات مما ينبت والحساس مما يحس وحركة ما يتحرك بالارادة لكن جميع ذلك اسقط عنه التعجب لكثرته وغلبة

وجوده والقول في جميع ذلك قول واحد هو ان الجسم المركب يستعد بمزاجه لقبول هيئة او صورة او قوة مخصوصة

فعاض عليه ذلك من واهب الصور والقوى دون غيره اما فيضا منه عنه فلجوده ولانه لا يقصر عنه مستحق مستعد واما اختصاص

ذلك الفيض به دون غيره فللاستعداد التام الذي حصل له بمزاجه فجميع هذه الاشياء تفعل افاعيلها لان لها

تلك القوة الفعالة وانما لها تلك القوة هبة من الله فيجب ان يتحقق ان المزاج هو المعد لذلك على انه كثيرا من الاعراض

يعرض ايضا بسبب تخلخل غير مزاجية فان كل جسم شاف اذا خالطه الهواء وفصله اجزاء صغارا بيضا كالماء واذا صار زبدا

وكالزجاج اذا دق وغير ذلك ويكون ذلك لان النور الذي ينفذ فيه يقع على سطوح كثيرة صغار لا يرى افرادها

ويرى مجتمعه فيتصل بريق منيرا باطن لنفوذ الضوء في المشف الى السطوح الباطنة وانعكاسه عنها مستقر اجلها

ولا ينفذ البصر فيها لكثرة ما ينعكس عنها من الضوء فان المشف الذي يشف وينعكس عنه الضوء جميعا لا يشف حين ينعكس

الضوء عنه فاذا صار لا يشف كان ذا لون ويكون هو البياض كذلك الشيء اليابس اذا عملت فيه النار عملا كثيرا واخرجت

عن منافذه الرطوبة وادخلت الهوائية بيضته واما انه هل يكون بياض غير هذا او في جسم متصل فانا لم اعلم بعد

امتناعه وجوده وسنفي الكلام في هذا المعنى اشد استقصاء واما في الطعوم والروائح فليس الامر فيها على هذه الجملة وذلك لانه

ليس فيها شيء مدرك ومشموم بذاته ينفذ في الاجسام فيجعلها بحال من الطعم والرائحة كما ان الضوء شيء مرئي بذاته فاذا

خالط الاجسام جاز ان يجعلها على حال من الرؤية فيها نعتها غير حال اللون وحال الطعم والرائحة اذ اللون يصير

مرئيا بمرئي بذاته هو غيره وهو الضوء وليس الطعم والرائحة كما ان المرئي بذاته وهو الضوء على ما يحقق الامر فيه

من بعد هو كيفية حقيقية كذلك الطعم والرائحة ولما القوى فانها ليست من هذا القبيل فانها ليس بحسب ادراك

حس او نسبته الى شيء غير الشيء الذي ينفعل عنها فان لم يكن الجسم الذي يصدر عنه فعل مخصوص مميزا مما ليس يصدر

عنه الفعل الذي كان مخصوصا به لم يصدر عنه فعل مخصوص واذ ليس الاختصاص بالجسمية فهو بغير الجسمية وايس

الفعل صادرا عن المزاج صدورا اوليا لان الفعل الصادر عن المزاج هو ما يصدر عن حار وبارد ورطب ويابس مكسور

وليس هذا الفعل ذلك فهو اذن عن قوة غير المزاج لكن لقائل ان يقول انكم تقولون ان المزاج وليس كونه الا كيفيات

مكسورة قد يوجب عند الامكان للبسائط لا هو كسر اضداد البسائط فكذلك سيوجب صدور افعال لم يكن للبسائط

ولا هو كسر افعالها فنقول ان هذا غلط فان الافعال انما تنسب نسبة اولية الى الكيفيات ولا يكون للمواد فيها شركة

ويكون كل قوة انما هي ما هي لاجل فعلها ويكون معنى قولنا هذه القوة قوية صرفة ان فعلها يصدر عنها قويا صرفا

ومعنى قولنا هذه القوة ضعيفة مكسورة ان الفعل الذي يصدر عنها يصدر ضعيفا فلا مفهوم لقولنا حرارة ضعيفة

الا ان الفعل الذي للحرارة يصدر عنها ضعيفا ثم لا تنكر ان يكون الافعال عن الحرارة المختلفة في الضعف والقوة مختلفة

اختلافا كثيرا حتى يكون بعضه احراقا وبعضه انضاجا لكنها تشترك في المعنى الذي يكون للحرارة فالذي يقع ذلك المعنى
منه شديدا او قويا يقع منه احراق والذي يقع منه ذلك الى حد يكون انضاجا ولا ننكر ايضا ان يحدث امور
مشتركة بين الحرارة واليبوسة وبين الحرارة والرطوبة ويكون عنها اختلافات الا انها ترجع اخر الامر الى ما تقتضيه
الحرارة واليبوسة والحرارة والرطوبة واما شيء خارج جملة عن طبيعة الحرارة او عن الطبيعة المشتركة التي تأتلف
عن الحرارة وشيء اخر فلا يكون ذلك فعل الحرارة بالذات وذلك مثل جذب المغناطيس او مثل شيء اخر مما هو خارج
عن ان يكون ملموسا بوجه فلا هو ذات حرارة ممزوجة او صرفة ملموس هو من قبيل المزاج وذلك كاللون وكيفية
المزاج ملموس ويحس به ولا يشعر بلون اصلا واللون يدرك ويبصر ولا يشعر بمزاج اصلا فيكون لا محالة انما ادرك
غير ما لم يدرك وليس يلزم من هذا ان لا يكون امور تلحق هذه الكيفيات باختلاف احوالها مما ليس هي افاعيل
هذه الكيفيات بل امور تتبعها واما ما كنا فيه من امر الاستعداد فيجب ان يعلم ان الاستعداد بالحقيقة امر للمادة
يكاد يكون المادة مستعدة لكل شيء وفيها قوة قبول كل شيء لكن الامور التي يوجد منها عنها ما من شانه ان لا
يجتمع مع بعض ما هو في قوة قبول المادة فاذا وجد ذلك لم يوجد هو فيقال حينئذ انه لا استعداد في المادة لذلك
الامر ومنها ما من شانه ان يجتمع معه اجتماعا فكذلك لا لان الكيفية فعلت في ذلك فعلا ما ولكن لان المادة
في نفسها هذا شانه ولا يمتنع ان يكون بعض مقادير الكيفيات بحيث لا يصلح لبعض الامور وبعضها يصلح فانك تدري
انه لا يستوي الغالب والمعتدل وان كنا ندري ان فعل الغالب والمنكسر من جنس واحد لكنه تارة قوي وتارة منكسر
ليس صلوحه لشيء من الاشياء هو فعله بل ليس اذا كان فعله متجانسا يجب ان يكون صلوحه متجانسا فانت تعلم ان
حرارة القوية جدا لا يصلح لانضاج الجنين وانما يصلح له الحرارة بقدر دون الغالب فالمزاج اذن لا يوجب عددا ما لم يكن
بل الاستعداد تام في المادة فربما حيل بين المادة وبين ما هي مستعدة له بكيفية وربما دفعت تلك الكيفية بضدها
فخلص الاستعداد عن العوق لا انه حدث في امر المادة استعداد لم يكن فالمزاج علة عرضية للاستعداد بمعنى مبطل المانع
وليس يلزم من ذلك ان يكون فعل الحرارتين مختلفين الا بالاشد والاضعف فيتعين ان ما قيل ليس قياس الاستعداد

فصل في تحقيق القول في توابع المزاج يجب ان يعلم ان الاجسام اذا اجتمعت وامتزجت فربما لم يعرض لبعضها من
المزاج الا امتزاج نفسه فليس يلزم ان يكون كل مزاج بحيث يصلح لصورة النوع وخاصيته وان يكون كل امتزاج انما يؤدي
الى مزاج يصلح لصورة النوع وخاصيته حتى لا يتفق امتزاج من الامتزاجات المؤدية الى الخروج عن ذلك فان هذا كما اقد
تحكم حائف ثم من الممتزجات التي تستفيد بالمزاج زيادة امر منها ما تستفيد بذلك زيادة كيفية ساذجة ثم لا يتم به
فعل وانفعال طبيعي كلون ما وشكل وغير ذلك ومنها ما تستفيد زيادة قوة انفعالية او فعلية او صورة نوعية
فمن ذلك ما يكون المستفاد منه قوة نفسانية ومنها ما يكون المستفاد منه قوة يفعل فعلها على غير سبيل الفعل النفساني
وقد علمنا ذلك في الفنون الماضية وما كان من هذه القوى الفعلية والانفعالية غير نفسانية تسمى خواص فان من الناس
من يطلق لفظة الخاصة في مثل هذا الموضع على جميع ذلك وهذه الخواص تابعة لنوعيات المركبات الكائنة او هي نفس
فصول نوعياتها فانه اذا قيل مثلا ان دواء كذا يفعل بجوهره فيعني انه يفعل بهذه الصورة التي يتنوع بها واذا قيل انه
يفعل بكيفيته فيعني انه يفعل بما استفاده من العناصر او بمزاجها فالسقمونيا يسهل بما فيه من الجوهر الناري لكنه يسهل
الصفراء بذلك بل بالقوة المستفادة التي له في نوعيته التي استعد لقبولها بالمزاج وكثيرا ما يكون هذه القوة فصلا للنوع

وكثيرا

وكثيرا ما يكون هذه القوة فصلا للنوع وكثيرا ما يكون خاصة ويعسر علينا اعطاء علامة تميز بها بين ذينك ولكن
لفظة الخاصة في هذا الموضع في استعمال المتطببين يطلق على الشيء الذي يدعى في المنطق فصلا وعلى الشيء الذي يدعى
خاصة وكثير من القوى التي في المركبات لا يفعل فعلها ما لم يرد من حيوان او نبات فينفعل عن البدن وتنهض فيه القوة
الغالبة فيه فكثيرا ما يكون الشيء هنالك قد يسخن تسخينا والغالب في جوهره الشيء البارد وذلك اذا كان الجوهر البارد فيه
لا ينفعل من الحار الغريزي انفعال الجوهر الحار لان ذلك غليظ كثيف غير مستعد لان يتحلل او لا ينفذ في المسام وينفعل الجوهر الحار
فعله فيكون ذلك الشيء حارا بالقياس الى فعله في البدن ويكون باردا في اغلب جوهره وربما كان الامر بالعكس فكثيرا
ما يكون الحار غالبا عليه لكنه يكون شديد الامتزاج باليابس الغليظ الذي فيه ويكون البارد اسلس مزاجا واسرع
الى الانفصال وربما كان لاحد هذين من طبيعته ان لا ينفعل عن الحار الغريزي وكان الآخر بحيث ينفعل منه وربما كان
الشيء حارا في الغالب لم يسخن تسخين شيء آخر في حكمه اذا كان سريع الانفشاش والانحلال كدهن البلسان اذا استعمل
في المروخات ويشبه ان يكون الشراب العتيق اسخن في نفسه من العتيق المتحلل عنه فلدقته الباقي فيه ما يلسع ويرضه لكن
ذلك ابقى في البدن وابطأ انحلالا فيسخن اكثر وهذا اشد تحليلا ومثال ذلك الجمرة فانه اذا مس احرق اشد مما يحرقه النار
الصرفة اذا مست لان ذلك الجمر كثيف متشبث والنار لطيفة منفشة وكثير من الاشياء يبرد في وقت ويسخن في وقت
لاختلاف زمان انفعال ما فيه من الجوهر البارد والحار فينفعل احدهما من البدن بعد الآخر وربما كان للبرد يسهل
غذاء ويسخن من حيث هو غذاء وهو مبرد وربما كان المسخن مركبا من جوهر لطيف وجوهر غليظ فيسبق اللطيف الى فعله
ثم ينفش ثم يليه الغليظ فينفعل فعله من بعد مثل البصل فان فيه جوهرا حريفا يسخن لكن جرمه الذي يبقى بعد ذلك
يبرد ويرطب يحدث بلغما خاما والاستقصاء في جزئيات هذه الاشياء يجب ان يوكل الى صناعة اخرى لكنك قد علمت
ان المزاج لا يخرج عن احد اقسام اما ان يكون الكيفيات كلها متساوية فيه وهذا هو الذي يسمى بالمعتدل واما ان يكون
متضادة متكافئة فيه ومتضادة ليست كذلك فيكون مثلا الرطب واليابس متعادلين فيه لكن الحار اكثر من البارد
والبارد اكثر من الحار او يكون الحار والبارد متعادلين فيه لكن اليابس اكثر من الرطب والرطب اكثر من اليابس
او يكون الحر والرطوبة غالبين معا او الحر واليبوسة او البرودة والرطوبة او البرد واليبوسة فيكون الاقسام تسعة
واما انه انما يمكن ان يوجد وانما لا يمكن ان يوجد فينبغي ان يكون ما تقدم من الاصول التي اعطيناكها مغنيا اياك
عن بسطنا الكلام فيه ومعطيا لك قدرة على تحصيل الامر فيه لكن هيهنا شيء آخر وهو ان الامزجة ايضا يختلف بحسب
اجناس الحيوانات والنباتات واجناس الهواء وساير الكائنات فيكون منها ما هو كما ينبغي لسلامة الفاضل من ذلك النوع
وان كان فيه مثلا من الماء وضعف الارض فان كان كذلك فهو معتدل بالقياس اليه عدل له فان خرج من هذا الحد
المحدود فاما ان يخرج خروجا يجاوز الحد الذي هو طرف مزاج ذلك النوع فان لمزاج كل نوع عرضا يحمله اذا جاوز
اقصى كل واحد من حديه بطل نوعه ونحن لا نجوز ان يكون مزاجا لذلك الشيء واما ان يخرج خروجا يحمله فيكون
الغلبة اما مفردة على ما قلنا واما مركبة وهذه الامزجة يدل عليها الكيفيات التي نذكرها دلالة موثوقة وذلك لان
الروايح الحادة تدل على حرارة غالبة والهادية الرايحة تدل على مزاج بارد والطعوم ايضا يدل على القوى وذلك
لان رؤوس الطعوم تسعة يتركب من الامزجة الحارة واليابسة والمعتدلة مع الاجسام اللطيفة والكثيفة والمعتدلة
على ما يمكنك ان تعرفه من كتب الاطباء فيدل الحريف والمر والمالح على الحار ويدل الحامض والعفص على البارد والاكثر

والباردة ...

ايضا

ايضا دلالة فان الاجسام التي يكتسب لونها الى السواد والحمرة وما يجري مجراهما عندنا لا يكون لها ذلك من جواهرها
فان ذلك يدل على ميل طباعها الى الحر بل نقول ان ما فيه رطوبة فالحمرة والسواد يدلان على الحرارة والبياض
على البرودة واليابسان فالامر فيهما بالضد لان الحرارة تبيض اليابس وتسود الرطب المائي لكنه قد عرض ان بطل
احكام دلالة هذه الالوان وربما ابطل احكام غيرها دلالة وذلك لانه كثيرا ما يتفق ان يكون دواء قوي القوة مع قلة
المقدار كما نعرفه فاذا خلط بيسير او بكثير من الادوية التي ليست بشديدة القوة جدا كان الغالب بحسب الرؤية غير الغالب
بحسب القوة ثم يكون الفعل للمغلوب في الرؤية دون الغالب في الرؤية ويكون طبع الغالب في الرؤية في ذاته باقيا على ما كان
مقتضيا وان كان هذا مما يجوز ان يقع بالصناعة كذلك قد يجوز ان يكون بعض الاجسام في الطبع مركبا من اجسام مركبة
ايضا ويكون المغلوب منها قوي القوة قليل المقدار ومضادا بالطبع للغالب المقدار الضعيف القوة فيكون الظاهر
عند الحس هو كيفية الغالب في الرؤية ويكون الظاهر في القوة كيفية المغلوب في الرؤية مثلا ان يكون الجسم مركبا في
الطبيعة على نحو تركيبك بالصناعة لو ركبت وزن نصف درهم فربيون مع رطل من الماست فلا يحس هناك
للفربيون لون ولا طعم ويكون لون الماست وطعمه ظاهرين لكنك اذا استعملت هذا المركب ظهر للفربيون فيه
فعل ظاهر من التسخين فلا يكون حكم الابيض الرطب هو للتسخين ولكن الذي خالطه فلا يكون ما قيل من ان الابيض الرطب
بارد قولا كاذبا لان ههنا ايضا الابيض الرطب بارد لكن الذي يسخن هو شيء آخر واذا وقع في الخلقة الطبيعية
مثل هذه الحال لم يصح دلالات هذه الكيفيات على الكيفيات الاولى في جملة المركبات وان كانت الكيفية فيها
في المزاج اذ ذلك التركيب لا يفصله الحس فان من الاجسام المركبة ما تركيبه من العناصر اول والحس يراه متشابه الاجزاء
قد جعله شيئا واحدا على الوجه الذي قلناه ان للمزاج ان يفعله ومن الاجسام ما تركيبه بعد تركيب اول كالذهب
على رأي قوم يرون انه انما يتخلق من زيبق قد تولدا اولا بمزاج متقدم وكبريت حاله هذه الحالة ثم عرض لهما مزاج
وكالانسان من الاخلاط وهذا على قسمين فمنه ما يكون الامتزاج الثاني حاله في تاحيد الممتزج حال
الامتزاج الاول وفعاله ذلك الترياق والمعجونات المحكمة ومنه ما ليس كذلك فانه مركب من اجزاء حقها ان لا يتحد في
الطبع كشيء واحد بل ان تكون مختلفة متباينة فاكثر الجمادات المعدنية الصنف الاول واكثر النبات والحيوان
من جهة تركيبهما من اعضائه وآلاتها على الصنف الثاني ومن المعلوم ان المركبات عن اجزاء متميزة بالفعل ينتهي الى
اجزاء بسيطة لا تقسيمها بالفعل اجزاء مختلفة ولذلك كان اعضاء الحيوان واجزاء النبات لا محالة تنتهي الى اجزاء اول
بسيطة وهي التي تسمى المتشابهة الاجزاء مثل اللحم والعظم اللذين كل جزء منها محسوس لا يحتاج الى افساده في تجزيته
اليه وهو محسوس مثله لحما وعظما ثم يتألف منها الاجزاء الآلية مثل الورق واللحاء والثمرة للشجر ومثل اليد والرجل
للحيوان ثم يتألف من الآلية جملة البدن فهذه مسائل مناسبة من العلم الطبيعي هي بعينها اصول ومبادئ لصنائع جزئية

تمت العلم الطبيعي

الفن الخامس

هذا الفن يشتمل على علل اكوان الكائنات التي لا نفس لها من المعادن والآثار العلوية وما يشبهها

المقالة الاولى

فيما يحدث من ذلك بناحية الارض

فصل في الجبال

لنبتدئ اولا ولنحقق حال تكون الجبال والمباحث التي يجب ان يعلم في ذلك اولها حال تكون الحجارة الكبيرة او الكثيرة
والثانية حال تكون ما يكون له ارتفاع وسمو فنقول اما في الاكثر فان الارض الخالصة لا تتحجر لان استيلاء اليبس

على الارض

على الأرض لا يبعد هذا استمساكا بل بعضنا وإنما تتكون الحجارة في الأكثر على وجهين من التكون أحدهما على
سبيل التفخير والثاني على سبيل الجمود فإن كثيرا من الأحجار تتكون من الجوهر الغالب فيه الأرضية وكثيرا منها
تتكون من الجوهر الغالب فيه المائية فكثير من الطين يجف ويستحيل أولا شيئا بين الحجر والطين وهو حجر رخو ثم يستحيل
حجرا وأولى الطينيات بذلك ما كان لزجا فإنه يتفتت في أكثر الأمر قبل أن يتحجر وقد شاهدنا في طفولتنا مواضع
كان فيها الطين الذي يغسل به الرأس وذلك في شط جيحون ثم شاهدناه قد تحجر تحجرا رخوا والمدة قريبة من ثلث
وعشرين سنة وقد تتكون الحجارة من الماء السيال على وجهين أحدهما أن يجمد الماء كما يقطر أو كما يسيل برمته
والثاني أن يرسب منه في سيلانه شيء يلزم وجه مسيله ويتحجر وقد شوهدت مياه تسيل فما يقطر منها على موضع
معلوم ينعقد حجرا أو حصى مختلفة الألوان وقد شوهد ماء قاطر إذا أخذ لم يجمد وإذا انصب على أرض حجرية تقرب
من مسيله انعقد في الحال حجرا فعلمنا أيضا أن لتلك الأرض قوة معدنية تحيل السيال إلى الجمود فمبادي تكون
الحجارة إما جوهر طيني لزج وإما جوهر يغلب فيه المائية وهذا القسم يجوز أن يكون جموده من قوة معدنية
مجمدة ويجوز أن يكون قد غلبت عليه الأرضية على الوجه الذي ينعقد به الملح بأن غلبت الأرضية فيه بالقوة دون
المقدار وإن لم يكن على نحو كيفية الأرضية التي في الملح بل على نحو كيفية أخرى ولكن يكون مشاركا لها في
أنها تنقلب بحرارة فكما يصيبها الحر ينعقد أو لقوة أخرى مجهولة عندنا ويجوز أن يكون بالضد فتكون
أرضيته تنقلب ببرودة يابسة وبالجملة فإن الماء في طباعه على ما علمت أن يستحيل إلى الأرضية
من غلبة قوة الأرضية والأرض أيضا كما علمت في طباعها أن يستحيل إلى المائية من غلبة قوة المائية وههنا
شيء يتخذه قوم ضلوا في حيلهم يسمونه لبن العذراء إذا شاؤوا وهو مركب من مائين ينعقد جوهرا صلبا وذلك
مما يدل على صحة هذا ولهم أشياء كثيرة مما يتخذونه حلا وعقدا يشهد بصحة هذه الأحكام فتكون الأحجار إذن إما لتحجر الطين
اللزج في الشمس وإما لانعقاد المائية من طبيعة ميبسة أرضية أو سبب مجفف حار وإن كان ما يحكى من تحجر حيوان
ونبات صحيحا فالسبب فيه شدة قوة معدنية محجرة تحدث في بعض البقاع الحجرية أو تنفصل دفعة من الأرض
في الزلازل والخسوف فتحجر ما يلقاه فإنه ليس استحالة الأجسام الحيوانية والنباتية إلى الحجرية أبعد من استحالة المياه
ولا من الممتنع في المركبات أن تغلب عليها قوة عنصر واحد يستحيل إليه لأن كل واحد من العناصر التي فيها مما ليس من
جنس ذلك العنصر فشأنه أن يستحيل إلى ذلك العنصر ولذلك ما يستحيل الأجسام الواقعة في الملاحات إلى الملح
والأجسام الواقعة في الحريق إلى النار ولشدة القوة والإبطاء في الاستحالة فلا يبعد أن تختلف أيضا بحسب القوى
المختلفة فإن كانت شديدة تحجرا حالت وقد حكي أن ما يتحجر في بلاد العرب حرة كل من يسكنها وكل جسم يقع فيها يتلون
بلونها وقد رأيت رغيفا على صورة الأرغفة المحرفة الموسطة المرقومة بالسبابة قد تحجر ولونه باق وأحد
وجهيه عليه أثر التخطيط الذي يكون في التنور ووجدته ملقى في جبل قريب من بلدة من بلاد خراسان [illegible] وحملته
معي وهذه الأشياء إنما تستغرب لقلة وقوعها وأما أسبابها في الطبيعة فظاهرة موجودة وقد تتكون
أنواع من الحجارة من النار إذا أطفئت وكثيرا ما يحدث في الصواعق أجسام حديدية وحجرية بسبب ما يعرض للنارية
أن تطفأ فتصير باردة يابسة وقد يقع في بلاد الترك في الصواعق والبروق أجسام نحاسية على هيئة نصول السهام
لها ذؤابة منعطفة إلى فوق ويقع مثلها في بلاد الجبل والديلم وإذا وقعت غارت في الأرض ويكون جوهر جميع

ذلك

ذلك جوهرًا نحاسيًا يابسًا وقد تكلفت اذابة فصل من ذلك الجوهر فلم يذب ولم يزل يتحلل منه دخان ملون يضرب
الى الخضرة حتى بقي منه جوهر رمادي وقد صح عندي بالتواتر ما كان ببلد جوزجان في زماننا الذي ادركناه من
امر حديد لعله يزن مائة وخمسين منًا نزل من الهواء فنفذ في الارض ثم نبا نبوة او نبوتين نبو الكرة التي يرمى بها
الحائط ثم عاد فنشب في الارض وسمع الناس لذلك صوتًا عظيمًا هائلًا فلما تفقدوا امره ظفروا به وحملوه الى والي
جوزجان ثم كاتبه سلطان خراسان في عصرنا هذا وهو الامير يمين الدولة وامين الملة ابو القاسم محمود بن سبكتكين المظفر
المغلب يرسم له انفاذه او انفاذ قطعة منه فتعذر نقله لثقله وحاولوا كسر قطعة منه فما كانت الآلات تعمل فيه
الا بجهد وكان كل مثقب وكل مقطع يعمل فيه ينكسر لكنهم فصلوا منه آخر الامر شيئًا فانفذوه اليه ورام ان يطبع منه
سيفًا فتعذر عليه وحكي ان جملة ذلك الجوهر كان ملتئمًا من اجزاء جاورسية صغار مستديرة التصق بعضها
ببعض وهذا الفقيه ابو عبيد الله عبد الواحد بن محمد الجوزجاني صاحبي هذا شاهد هذا كله وحدث ان كثيرًا
من السيوف اليمانية الجيدة انما تتخذ من مثل هذا الحديد وشعراء العرب قد وصفوا ذلك في شعرهم فهذا الجنس
من تكون الحجارة وحدثني ثقة من مشايخ دولة اصبهان وهو ابو منصور هرمزديار بن مشكوادر نسيب الامير ابي جعفر محمد
دشمنزيار انه وقع في جبل طبرستان من الهواء ما صفته وصفة وقع هذا الحديد الا انه كان حجارة كبيرة فهذه جملة القول
في تكون الحجر واما تكون حجر كبير فيكون اما دفعة وذلك بسبب حر عظيم يوافي طينًا كثيرًا لزجًا واما ان يكون قليلًا قليلًا
على توالي الايام واما الارتفاع فقد يقع لذلك سبب بالذات وقد يقع له سبب بالعرض اما السبب بالذات فكما يتفق
عند كثير من الزلازل القوية ان يرفع الريح الفاعلة للزلزلة طائفة من الارض وتحدث رابية من الروابي دفعة
واما الذي بالعرض فان يعرض لبعض الاجزاء من الارض انحفار دون بعض بان يكون رياح نسافة او مياه
حفارة يتفق لها حركة على جزء من الارض دون جزء فينحفر ما يسيل عليه ويبقى ما لا يسيل عليه رابيًا ثم لا يزال
السيول يغوص في الحفر الاول الى ان يغور غورًا شديدًا ويبقى ما انحرف عنه شاهقًا وهذا كالمتحقق من امر الجبال
وما بينها من الخنادق والمسالك وربما كان الماء والريح متفقي الفيضان الا ان اجزاء الارض تكون مختلفة
فيكون بعضها لينة وبعضها حجرية فينحفر الترابي اللين ويبقى الحجري مرتفعًا ثم لا يزال ذلك المسيل ينحفر ويبقى
على الايام ويتسع النتوء وكلما انحفر عنه الارض كان سموه اكثر فهذه هي الاسباب الاكثرية لهذه الاحوال الثلثة
فالجبال تكونها من احد اسباب تكون الحجارة والغالب تكونها من طين لزج جف على طول الزمان وتحجر في مدد
لا تنضبط فيشبه ان يكون هذه المعمورة قد كانت في سالف الايام غير معمورة بل مغمورة في البحار فتحجرت اما بعد الانكشاف
قليلًا قليلًا في مدد لا تفي التاريخات بحفظ اطرافها واما تحت المياه لشدة الحر المحتقن تحت البحر والاولى ان يكون بعد
الانكشاف وان يكون طينتها تعينها على التحجر ان يكون طينتها لزجة ولهذا ما يوجد في كثير من الاحجار اذا كسرت اجزاء
الحيوانات المائية كالاصداف وغيرها ولا يبعد ان يكون القوة المعدنية قد تولدت هناك فاعانت ايضًا وان تكون
مياه قد استحالت ايضًا حجارة لكن الاولى ان يكون تكون الجبال على هذه الجملة وكثرة ما فيها من الحجرية لكثرة ما
يشتمل عليه البحر من الطين ثم ينكشف عنه وارتفاعها لما حفرته السيول والرياح فيما بينها فانك اذا تاملت
اكثر الجبال رايت الانحفار الفاصل فيما بينها متولدًا من السيول ولكن ذلك امر انما تم وكان في مدد كثيرة فلم
يبق لكل سيل اثره بل انما يرى اثر الاقرب منها عهدًا واكثر الجبال الآن انما هي في الارتضاض والتفتت وذلك

نسافة د

ويبقى

لان

لأن عهد تسويها وتكونها انما كان مع انكشاف المياه عنها يسيرا والآن فانها في سلطان التفتت الا ما شاء الله
من جبال ان كانت تتولد بسبب مياه تتحجر فيها او سيول تؤدي اليها طينا كثيرا فيتحجر فيها فقد يلغى كما احسب انه
قد شوهد ذلك في بعض الجبال واما ما شاهدته انا فهو في شط جيحون ولهذا الموضع بما يستحق ان يسمى
جبلا فما كان من هذه المنكشفات اصلب طينة واقوى تحجرا واعظم حجما فانه اذا انهدم ما دونه بقي ارفع واعلى
واما عروق الطين الموجودة في الجبال فيجوز ان يكون تلك العروق ليست من صميم مادة الحجر لكنها من جملة ما تفتت
من الجبال وترتبت وامتلأت في الاودية والفجاج وسالت عليها المياه ورطبتها وغشيتها ارهاص الجبال وخلطت بها طينها
الجيدة ويجوز ايضا ان يكون القديم من طين البحر غير متفق الجوهر فيكون من تربته ما يتحجر تحجرا قويا ومنه ما لا
يتحجر ومنه ما يسترخي تحجره لكيفية ما غالبة فيه او بسبب من الاسباب التي لا تعد ويجوز ان يعرض للبحر ايضا ان يفيض
قليلا قليلا على بر مختلط من سهل وجبل ثم ينضب عنه فيعرض للسهل منه ان يستحيل طينا ولا يعرض ذلك للجبل
واذا استحال طينا كان مستعدا لان يتحجر عند الانكشاف وتكون تحجره تحجرا شاميا قويا واذا وقع الانكشاف على
ما تحجر فربما يكون المتحجر انما هو في حد ما استعد للتفتت ويجوز ان يكون ذلك ان يعرض له عكس ما عرض للتربة من انها
يرطب ويلين ويعود ترابا وذلك يستعد للتحجر كما اذا نقعت آجرة وترابا وطينا في الماء ثم عرضت الآجرة والطين والتراب
على النار عرض للآجرة ان زادها الانتقاع استعدادا للتفتت بالنار ثانيا وللتراب والطين استعدادا للاستحجار
قويا ويجوز ان ينكشف البر عن البحر وكل بعد طبقة وقد يرى بعض الجبال كأنه منضود سافا فسافا فيشبه ان يكون
ذلك قد كانت طينتها في وقت ما كذلك سافا فسافا بان كان سافا ارتكم اولا ثم حدث بعد في مدة اخرى ساف
آخر ارتكم وكان قد سال على كل ساف جسم من خلاف جوهره فصار حائلا بينه وبين الساف الآخر فلما تحجرت المادة
عرض للحائل ان انشق وان انتثر عما بين السافين وارض البحر قد تكون طينتها رسوبية وقد تكون طينتها قديمة
ليست رسوبية ويشبه ان يكون ما يعرض له انفصال الارهاص من الجبال رسوبيا هكذا تتكون الجبال

فصل ٢

في منافع الجبال وتكون السحب والانداء

منافع الجبال الكثيرة

وذلك انه لا يشك شاك في وجود المنافع
المتصلة بالسحب والاودية المتبعة من العيون وبالجواهر المعدنية فاما السحب فانها انما يتولد كما يتبين من بعد من
الابخرة الرطبة اذا تصعدت بتصعيد الحرارة فوافت الطبقة الباردة من الهواء الذي فرغنا من تقدير حدها و
العيون ايضا فانها انما يتولد باندفاع المياه الى وجه الارض بالعنف ولم يندفع بالعنف الا بسبب يحركها مصعدا
الى فوق والاسباب المصعدة للرطوبات انما هي الحرارات المبخرة للرطوبات الملجئة اياها الى الصعود والعيون ايضا
فان مباديها من البخارات المندفعة صعدا عن مصعد الحرارة المحتقنة في الارض من الشمس والكواكب والجواهر المعدنية
فانها ايضا يتولد كما يشرح بعد عن الابخرة المحتقنة في الارض فيكاد ان يكون المبدأ العنصري لهذه الامور النافعة
هو البخار وما يجري مجراه والبخار قد يتصعد من ارض صلبة وقد يتصعد من ارض رخوة وقد يتصعد من البحار
والمياه فالارض الرخوة يتفشى منها الابخرة في اكثر الامر قليلا قليلا فلا يكون لاجتماعها سلطان واما البحار
فيشبه ان يكون حكمها هذا الحكم فانها قلما يتفق فيها حقن للبخار يعتد به والارضون الصلبة المتوسطة الصلابة
يعرض لها ان يحقن البخار حقنا متوسطا والارضون الصلبة جدا يحقن البخار حقنا شديدا والجبال اقوى الارضين
على حقن الحرارة في ضمنها وحبس البخار المتصعد منها حتى يقوى اجتماعه وتنفذ بقوته منفذا يندفع منه الى خارج

وقد تكاثف

وقد تكاثف واستحال مياها وصار عيونا فيكاد ان يكون ما يستقر عليه الجبال مملوا ماء ويكون مثل الجبل
في حقنه الابخرة والحافظة اياها الى تفجر العيون مثل الانبيق الصلب من حديد او زجاج او غيره مما يعيد القطر منه
فانه ان كان سخيفا متخذا من خشب متخلخل وخزف متخلخل لم يحقن بخارا كثيرا ولم يقطر منه شيء يعتد به واذا كان من
جوهر صلب لم يدع شيئا من البخار ينفش ويتحلل بل جمع كله ماء وقطره فالجبال كالانبيق وقعر الارض التي تحته
كالقرع والعيون كالمثاعب والاذناب التي في الانابيق والاودية في البحار كالقوابل فلذلك ما يرى من ان اكثر العيون
انما ينفجر من الجبال ونواحيها واقلها في البراري وذلك الاقل لا يكون ايضا الا حيث يكون الارض صلبة او في جوار
ارض صلبة واذا انبعث الاودية المعروفة في العالم وجدتها منبعثة عن عيون جبلية وقد ذكر ذلك وشرح في كتب عملت
في هذا الشأن فنحن نحيل بذلك عليها فليقرا من هناك فانها جزئية وكما ان اكثر العيون والاودية من الجبال فكذلك
اكثر السحب يكون من الجبال ويجتمع في الجبال من الاسباب ما لا يجتمع في مواضع اخرى من ذلك انه يعرض للبخارات بها
من الاحتقان والتفوق ما يعرض العيون فكيف حالها اذا تصعدت وهي بعد ابخرة فانها لقوتها في اندفاعها ولكثافة جرمها
لا يتحلل بسرعة بل يكون لها ان تندفع الى الحيز المبرد العاقد للبخار من اجياد طبقات الهواء ويعرض لهذا السبب عونان
اخران احدهما انه في باطن الجبال من النداوات ما لا يكون في باطن الارضين الرخوة والثاني ان الجبال يبقى
على ظاهرها من الثلوج والانداء ما لا يبقى على ظاهر سائر الارضين وذلك ان الجبال بسبب ارتفاعها يكون ابرد من
اديم القرار وقد علم ان البعد من اديم الارض هو من احد اسباب البرد فانه ان كان شعاع الشمس لم يقع ايضا على الجبل
فلا يكون تسخينه كتسخين ما يقع على الارض لعلل نذكرها في موضع نرجوه من هذا الموضع لئلا ينقطع الكلام على
ان جوهر الحجارة اشد قبولا للبرد من الارض الرخوة واذا كانت الاحوال على ما ذكرنا فبالحري ان يكون الاسباب
التي يحتاج اليها السحب حتى يكثر هي في الجبال اوفر وذلك لان المادة فيها ظاهرا وباطنا اكثر والاحتقان اشد والسبب
المصعد اقوى وهو الحر اقل فلذلك ما يرى اكثر السحب الماطرة انما يتولد في الجبال ومنها يتوجه الى سائر البلاد واما
الاجسام المعدنية المحتاجة الى ابخرة يكون لاختلاطها بالارضية اكثر وافي منها في مواضع لا يتفرق عنها [illegible]
لها كالجبال فلذلك يتولد اكثرها فيها واما الارضون السهلة فكيف يكون فيها السقاء والاحتباس والاحتقان الذي
بسببه يتم لها الامتزاج المؤدي الى استعدادها لصورتها فهذه منافع الجبال ولها منافع اخرى جزئية تفصيلها
في العلوم الطبيعية الجزئية مثل الطب وغيره ومما يليق بهذا الموضع ان نعرف احوال المياه المنبعثة من الارض **فصل ٣**
في منابع المياه فنقول ان للمياه المنبعثة من الارض منها مياه العيون السيالة ومنها مياه العيون الراكدة ومنها مياه
القنى ومنها مياه النزوز فاما مياه العيون السيالة فانها تنبعث من ابخرة كثيرة قوية الاندفاع كثيرة المادة تنفجر الارض
بقوة انفجارها ثم لا يزال يفيض مستتبعة موادها على ما نعلمه واما مياه العيون الراكدة فانها مياه حدثت من ابخرة
بلغ من قوتها ان اندفعت الى وجه الارض لكن لم يبلغ من قوتها وكثرة مادتها ان يطرد تاليها سابقها طردا
ويدفعه ويسيره واما مياه الابار والقنى فانها معانة في ظهورها وبروزها بالصناعة وذلك لانها لما كانت ناقصة
القوة عن ان تشق الارض ويبرز فرض لها المسافة فازيل عن وجهها ثقل التراب المتراكم حتى يخلص الحجر الى مستقر البخارات
فتصادف منفذا يندفع اليه بادنى حركة فما لم يجعل له منها مسيل ولم يضف اليه من جنسه ما يمده فهو بئر وما
جعل له ذلك فهو قناة ونسبة القنى الى الابار نسبة العين السيالة الى العيون الراكدة والسيالة افضل لان الحركة

تلطفها ومع ذلك فان مكثها في الاخلاط في حركتها الى البروز بالارضية المتولدة من اختلاطها بها العفونات
تفصرها واما التي هي مواد ذوات المياه فانما يتولد من بخارات لها مادة كثيرة وليس لها من قوة الاندفاع ما يخرق الارض
بقوة بل اندفاعها منتشرة وارضها رخوة فيتحلل عنه اكثرها فيتجوهر والذي يبقى يحتبس بطول مدة مخالطته للارض
الى ان يبرد ولان حركته الى البروز بطيئة فيعفن ويتغير في طريقه عند مخالطته للارضية والعيون الراكدة والآبار
الراكدة اذا نزحت تجلب اليها بدل ما ينزح منها وذلك لانه انما كان للبخار الذي هو مادة تلك العين ان يندفع
الى ان يبلغ المبلغ الذي كان استقر قديما عليه فقط فاذا بلغ ذلك المبلغ صار في الثقل بحيث لا يتمكن ما تحته
ان يقله ويزيحه بل يكون ما وقف من ذلك سدا كما كانت الارض مثلا ان يتحجر فاذا نقص من ذلك الثقل قدر
البخار المندفع الى جهته ان يتصعد فيتحرك ما يعوزه من فوق الى الحد المحدود **فصل في الزلازل** واما الزلزلة
فانها حركة تعرض لجزء من اجزاء الارض بسبب ما تحته ولا محالة ان ذلك السبب يعرض له ان يتحرك ثم يحرك ما فوقه
والجسم الذي يمكن ان يتحرك تحت الارض ويحرك الارض اما جسم بخاري دخاني قوي الاندفاع كالريح كالشيء
الحوائي اذا تولد في العصير واما جسم مائي سيال واما جسم هوائي واما جسم ناري واما جسم ارضي واما الجسم الناري
لا يحدث تحت الارض وهو نار صرفة بل يكون لا محالة في حكم الدخان القوي وفي حكم الريح المشتعلة والجسم الارضي
لا يعرض له الحركة ايضا الا لسبب مثل السبب الذي عرض لهذا الجسم الارضي فيكون السبب الاول الفاعل للزلزلة
ذلك فاما الجسم الريحي ناريا كان او غير ناري فانه يجب ان يكون هو المنبعث تحت الارض الموجب لتموج الارض في
اكثر الامر واما الجسم الهوائي فانه ادعيا وان عرض له حركة من تلقاء نفسه لم يعرض له الا ان يكون في حكم الريح
او البخار او الدخاني وان يتحرك بحركة شيء آخر مثل ما يسيل لبعض الاغوار دفعة فيحرك الهواء بقوة ومثل
انهدام يقع من بعض او كان هوة ومغارة فيسقط الى اسفل سقوطا يقلقل الهواء والارض المتصلة به كما يعرض للسقوف
اذا وقعت على القرار التي تحتها كان المبدأ حركة ما او ارض يتوسطها هواء ايضا فهذه هي الوجوه التي يمكن ان يعرض منها
الزلزلة اما بخار ريحي او ناري يتحرك فيحرك الارض وهذا هو الوجه الاكثري فانه لا شيء اقوى على تحريك الارض
الحركة السريعة القوية التي للزلزلة من الريح واما مياه تسيل دفعة وهذا اوجبه ديمقراطيس واما انهدام بعض اركان
القرار وقديما كانت للزلازل اسباب فوق الارض كجبال يعرض لها ان يسقط قللها او اجزاء كثيرة منها سقوطا
قويا فتزلزل الارض على ما كان يراه رجل يقال له انكسيمانس وجعله سبب الزلزلة وان لم يكن من تحت حركة الارض
عن سبب تحتها فمما يستحق ان يسمى زلزلة وكان هذا الرجل يقول ان الزلازل تعرض من ذلك في وقتي كثرة الامطار
وقلتها اما كثرة الامطار فلانها توجب انتقاع القلل والرعون وترطيبها وذلك يؤدي الى انفضاضها وسقوطها واما
قلة الامطار فلانها توجب اليبس المفتت والتفتت مما يسهل تفرق الاتصال وليس هذا المذهب بذلك السديد
كله فكثيرا ما يعرض زلازل في بلاد لم يتفق في قربها قلل جبال ولا رعونها ولو كان كل زلزلة لذلك لكان
كل زلزلة فانها تصير في آخرها اضعف ولما كانت زلزلة في بلد ليس لها جبل اقوى كثيرا منها في بعض الاوقات
منها في بعض البلاد الجبلية التي بعضنا فيه وربما لم نجد شاهدنا في البلاد الجبلية المطلة مثل تلك البقعة وشوهدت في
تلك البقعة واما انكساغورس فانه ينسب العلة الى الهواء وذلك لانه عنده ان الارض محمولة على الهواء و[illegible]
ابنيا كما عليها وان الجنبة السافلة متخلخلة والتي نحن عليها متكاثفة لا مطار التي تعروها وجمها الذي اخذ

الهواء

الهواء في الفضل الذي يملك الجبنة ثم لم يجد طريقا الى الانفصال والصعود الطبيعي الذي له وذلك من هذه الجهة
التي نحن عليها ذلزلزل الارض وبطلان هذا المذهب يحقق دلة بالخطاء الواقع في هيئة الارض وسبب نوعها وثانيها فما
ان الزلازل انما تكون في اوقات بعينها من الفصول وهذه العلة موجودة في سائر الاوقات واضطراده في تعليل كثير من
وجه الارض على الامطار عجز وقد يعرض مع الزلازل احوال غريبة كانت نافعة وربما كانت ضارة اما النافعة فان
اتفق ان يشتمل تلك الرياح على مواد بخارية توجهها ودسوقها الى جهة الارض ويجذبها اليها مستتبعة فتنبهها
على التفجير للارض منفجرة عيونا واما الضارة فما يعرض من ان لا يكون المادة الريحية لهذه الصفة بل تكون بالبشرة ما يلائم
الى طبيعة النارية فيشتعل نارا عند الحركة القوية فان من شان الحركة القوية ان تجعل الدخان والبخار والهواء نارا كما
ما يشتعل المنافخ والكيران اذا الح عليها بالنفخ نارا فاذا كان سبب الزلزلة قويا جدا خسف الارض واندفاعه وخروجه
وربما خلص نار محرقة وربما حدث اصوات هائلة وربما يدل على شدة الريح المصوتة منفذا واسعا بعد المنفذ الذي
مضوت فيه حدث من اندفاعها صوت ولم يزلزل ومن الدليل على ان اكثر اسباب الزلزلة هي الرياح المحتقنة ان البلاد
التي يكثر فيها الزلزلة اذا حفرت فيها ابار وقنى كثيرة حتى كثرت مخالص الرياح والابخرة قلت الزلازل انما يكون
عند فقدان الرياح لان مواد الرياح يعرض لها الاحتباس وفي مثل هذه الحال كثيرا ما ترى في الجو سحب مستطيلة
استطالة توجهها الرياح المختلفة اذا هاجت وغلب منها واحد فامتد وحبس المغلوب في قعر الارض وفي كثير الاوقات
فقد يتبع سكون الزلزلة ريح هبت لان السبب ينفصل ويخرج الى الخارج وكثيرا ما يكون في وقت الزلازل غمامات
راكدة في الجو ويكون الجو صنابتا وذلك لفقدان الرياح في ذلك الوقت وربما حدثت الزلزلة بعد اختلاف رياح
متمانعة يمنع بعضها بعضا عن الهبوب ويمنع موادها عن التخلص والبروز من الارض فيحبسها اسفل الارض ولذلك يكون
في الاكثر ليلا لحصيف البرد وجه الارض ووقت الغدوات ايضا وقد يكون في انصاف النهار بسبب شدة جذب الحر للبخار مع تحقيق
وجه الارض ولعادة البرد الى داخلها على سبيل التعاقب واكثر ما يكون الزلزلة في بلاد متخلخلة غور الارض متكاثفة
وجهها او مغموة الوجه بما يجري وبماء غمر كثير ولا ينفذ الريح على حزونة وخصوصا اذا كان متحركا فان المتحرك اشد
ممانعة لانه يستوي بحركته خروق الخارق اياه بل اسباب كثرة الزلازل ثلثة احدها هذا والثاني عظم الريح والثالث
كثرة مولدها وقلما يكون الزلزلة في الشتاء لشدة انجماد برد البخار الدخاني فان عرض دل على ان رطوبة ذلك الشتاء
اشد من برودة فيتولد بيلته وقلة برده بخارا كثيرا وقلما يعرض الزلزلة ايضا في الصيف لشدة تحليله فان حدث
في الصيف دل على ان السنة يابسة فيكثف وجه الارض باليبس ويحتقن مسامها فيحتبس فيه الرياح ولا يخرج حتى يجتمع
لها مادة كثيرة فيقوى على الزلازل واكثر ما يكون ربيعا وخريفا والكسوفات ربما كانت سببا للزلازل لفقدان
الحرارة الكائنة عن الشعاع دفعة وتعقب البرد الحاقن للرياح في تجاويف الارض بالتحصيف دفعة والبرد الذي
يعرض دفعة يفعل ذلك ما لا يفعله العارض بالتدريج فامل ذلك في الابدان وفي جزئيات تجارب صناعة الطب وصورها
والزلازل يختلف في قوة اوايلها واواخرها فليس يمكن ان يجري على منهاج واحد واذا كانت حركات الرياح المختنقة
منها ما يكون على الاستقامة الى فوق ومنها ما يكون مع ميل الى جهة لم يكن جهات الزلازل متفقة بل كان من
الزلازل رجفية ما يخيل منها ان الارض تقذف الى فوق منها ومنها ما يكون اختلاجية رعشية ومنها ما يكون مائلة
الى القطرين كليهما وتسمى القطقطة وما كان يقتضه مع ذهابه في العرض ميلها في الارتفاع ايضا يسمى سلميا ولولا

الفصول

الموانع لكانت حركاتها كلها رجفية لأن حركة الريح الى فوق والموانع هي فقدان المجاري وبعد المخارج الا في جهة
ولأن المنافذ التي تنفذ فيها الرياح الفاعلة للصوت عند الزلزلة مختلفة فكذلك الأصوات الحادثة منها يسمع
مختلفة وكما ان البصر يسبق السمع فانه اذا اتفق ان قرع انسان من بعيد جسماً على جسم رأيت القرع قبل ان يسمع الصوت
لأن الابصار ليس في زمان والاستماع يحتاج فيه الى ان يتأدى تموج الهواء الكائن الى السمع وذلك في زمان فكذلك
الصوت في الزلازل يسمع قبل الزلزلة وذلك لأن تموج الهواء اسرع واسبق من تموج الأرض الكثيفة ومن منافع
الزلازل تفتيح مسام الأرض للعيون واشعار قلوب فسقة العامة رعب الله

فصل في تكون المعدنيات

وقد حان
لنا ان نتكلم في احوال الجواهر المعدنية فنقول ان الأجسام المعدنية تكاد ان تكون اقسامها اربعة الأحجار والذائبات
والكباريت والأملاح وذلك لأن من الأجسام المعدنية ما هو ضعيف الجوهر ضعيف التركيب والمزاج ومنها ما هو قوي
الجوهر وما هو قوي الجوهر فمنه ما ينطرق ومنه ما لا ينطرق وما هو ضعيف الجوهر فمنه ما هو ملحي ينحل بالرطوبة بسهولة مثل
الشب والزاج والنوشادر والقلقند ومنه ما هو دهني لا ينحل بالرطوبة كالياقوت وحدها بسهولة مثل الكبريت و
الزرنيخ واما الزيبق فهو من جملة القسم الثاني على انه عنصر المنطرقات او شبيه بعنصر المنطرقات وجميع المنطرقات فذائبة
ولو بالحيلة واكثر ما لا ينطرق لا يذوب بالاذابة الرسمية وانما يلين بعسر ومادة المنطرقات جوهر مائي يخالطه جوهر ارضي
مخالطة شديدة لا يبرأ منه ويجمد الجوهر المائي منه بالبرد بعد فعل الحر فيه وانضاجه ويكون في جملتها ما هو حي بعد لم
يجمد دهنية ولذلك ينطرق واما الحجريات من الجواهر المعدنية الجبلية فمادتها ايضاً مائية ولكن ليس جمودها بالبرد وحده
بل جمودها باليبس المحيل للمائية الى الأرضية وليس فيها رطوبة حية دهنية فلذلك لا تنطرق ولأجل ان اكثر انعقادها
باليبس فلذلك لا يذوب اكثرها الا ان يحتال عليه بالحيل الطبيعية المذيبة واما الشب والنوشادر فمن جنس الأملاح الا
ان مائية النوشادر اكثر من ارضيته فلذلك يتصعد بكليته فهو ماء خالطه دخان حار لطيف جداً كثير النارية
وانعقد باليبس واما الكباريت فانها قد عرضت لمائيتها ان تخمرت بالأرضية والهوائية تخمراً شديداً بتخمير الحرارة حتى صارت
دهنية ثم انعقدت بالبرد واما الزاجات فانها مركبة من ملحية وكبريتية وحجارة وفيها قوة بعض الأجسام الذائبة
وما كان منها مثل القلقند والقلقطار فتكونها من جلالة الزاجات وانما يحل منها الملحية مع ما فيها من الكبريتية ثم
ينعقد وقد استفادت قوة معدن احد الأجساد فما استفاد من قوة الحديد احمر واصفر كالقلقطار وما استفاد من قوة
النحاس اخضر ولذلك ما امكن ان يعمل هذه بالصناعة واما الزيبق فكأنه ماء خالطته ارضية لطيفة جداً كبريتية مخالطة
شديدة حتى انه لا ينفرد منه سطح لا يغشاه من تلك اليبوسة شيء فلذلك لا يتعلق باليد ولا ينحصر ايضاً انحصاراً شديداً
بشكل ما يحويه بل له ان يثبت على شكل ما اللهم الا ان يغلب بياضه من صفاء تلك المائية وبياض الأرضية اللطيفة التي
فيه ومما اخرجته المائية اياه ومن شان الزيبق ان ينعقد بروائح الكباريت لذلك يمكن ان يعقد بالرصاص او بالحجر
الكبريتي بسرعة فيشبه ان يكون الزيبق او ما يشبهه هو عنصر جميع الذائبات فانها كلها عند الذوب يصير اليه لكن اكثر
ما يكون ذوبه بعد الحمي فيرى ذوبه محمراً واما الرصاص فلا يشك مشاهده اذا ذاب انه زيبق لأنه يذوب قبل الحمي واذا
حمي في الذوب كان لونه لون سائر الذائبات اعني في الحمرة النارية ولذلك ما يتعلق الزيبق بهذه الأجساد كلها لأنه
من جوهرها لكن هذه الأجساد تختلف تكونها عنه بسبب اختلاف الزيبق وما يجري مجراه في نفسه وبسبب اختلاف ما يخالطه
حتى يعقده فان كان الزيبق نقياً وكان ما يخالطه فيعقده قوة كبريتية بيضاء غير محرقة ولا دكنة بل هو افضل مما يتخذه

اهل الحيلة منه كان منه الفضة فان كان للكبريت مع نقائه افضل من ذلك وانصع و كان فيه قوة صباغة نارية
لطيفة غير محرقة افضل من الذي يتخذه اهل الحيلة عقدة ذهبا ثم ان كان الزيبق جيد الجوهر ولكن الكبريت الذي يعقده
غير نقي بل فيه قوة احتراقية كان منه النحاس وان كان الزيبق رديا دنسا متخلخلا ارضيا وكان الكبريت نجسا ايضا
كان منه الحديد واما الرصاص القلعي فيشبه ان يكون زيبقه جيدا الا ان كبريته ردي وغير شديد المخالطة فكانه
مداخل اياه سافا سافا فلذلك يصر واما الآنك فيشبه ان يكون ردي الزيبق ثقيلة طينية ويكون كبريته رديا
منتنا ضعيفا فلذلك لم يستحكم انعقاده وليس ببعيد ان يحاول اصحاب الحيل حيلا يبصرونها احوال انعقادات الزيبق
بالكباريت انعقادات محسوسة بالصناعة وان لم يكن الاحوال الصناعية على حكم الطبيعة وعلى صحتها بل يكون مشابهة
او مقاربة لذلك فيقع التصديق بان جهة كونها في الطبيعة هذه الجهة او مقاربتها الا ان الصناعة تقصر في ذلك
عن الطبيعة ولا تلحقها وان اجتهدت واما ما يدعيه اصحاب الكيميا فيجب ان يعلم انه ليس في ايديهم ان يقلبوا الانواع
قلبا حقيقيا لكن في ايديهم تشبيهات حسية حتى يصبغ الاحمر صبغا ابيضا شديد الشبه بالفضة ويصبغوه صبغا
اصفر شديد الشبه بالذهب وان يصبغوا الابيض ايضا اي صبغ شاؤوا حتى يشتد شبهه بالذهب او النحاس وان يسلبوا
الرصاصات اكثر ما فيها من النقص والعيوب الا ان جواهرها يكون محفوظة وانما يغلب عليها كيفيات مستفادة بحيث
يغلط في امرها كما ان للناس ان يتخذوا الملح والقلقند والنوشادر وغيره ولا امنع ان يبلغ في التدقيق مبلغا يخفى
الامر فيه على الفرهة واما ان يكون الفصل المنوع يسلب او يكسى فلم يتبين لي امكانه بل يبعد عندي جوازه اذ
لا سبيل الى حل المزاج الى المزاج الآخر فان هذه الاحوال المحسوسة يشبه ان لا يكون هي الفصول التي بها يصير هذه
الاجساد انواعا بل هي عوارض ولوازم وفصولها مجهولة واذا كان الشيء مجهولا كيف يمكن ان يقصد قصد ايجاده او افناؤه
واما سلخ هذه الاصباغ والاعراض من الروائح والاوزان او كسوها فهذا مما لا يجب ان يصر على جحده لفقدان العلم به
فليس يقوم البتة برهان على امتناعه ويشبه ان يكون النسبة التي بين العناصر في تركيب كل جوهر من هذه المعدودة
غيرها في التركيب الآخر واذا كان كذلك لم يبعد البتة الا ان يفك التركيب فيعاد اياه الى تركيب ما يراد احالته اليه وليس ذلك
يمكن باذابة يحفظ الاتصال وانما يخالطه شيء غريب او قوة غريبة ولنا في هذا كلام طويل لو شئنا لقلنا لكن
الفائدة في ذلك قليلة والحاجة عنه منقطعة في هذا الباب

فصل في احوال المسكونة وامزجة البلاد

واذ قد تكلمنا في حال تكون الجبال وما ينفجر في الارض من العيون وما يحدث فيها من الزلازل وما يتكون فيها من
المعادن فبالحري ان نتكلم في حال المسكونة كيف هي من الارض فنقول اولا انا كنا قد اشرنا فيما تقدم الى ان
الواجب بحكم طبيعة الماء والارض ان يكون الارض في ضمن الماء ويكون الماء محيطا بها من جميع الجوانب لكن الوجود
ليس على ذلك وليس على ما هو طبيعي للارض والماء بل على ما هو طبيعي لنظام الكل وذلك انه لما كان من شان
العناصر ان يستحيل بعضها الى بعض باجزائها كانت الارض لو وجدت على ما هو طبيعي لها لم يثبت لان في طبيعة
الارض ان يستحيل اجزاء منها ماء او نارا او غيرهما من الجواهر الاخرى وكذلك الجواهر ايضا قد يستحيل اجزاء منها ارضا
فما يستحيل من الارض الى غيرها ينقص من جملة حجم الارض فيلزم ضرورة ان يقع هناك ثلمة في تدوير الارض و
غور واذا كانت الارض يابسة لا تجتمع الى شكلها الطبيعي بل يبقى عليها الشكل المستفاد وما يستحيل الى الارض يكون
لا محالة زيادة ونتوا ملتحقا بها فلا ينبسط عليها انبساط الماء المهراق على ما غيره حتى يصير منها حجم واحد مستدير

فيلزم ضرورة ان يتولد على كرية الارض تضاريس من غور ونجد وخصوصاً والكواكب لا محالة تأثير في ايجاب هذه الحالة
بحسب المسامتات التي تتبدل بحسب حركتها وخصوصاً الثوابت العابرة تارة الى الجنوب وتارة الى الشمال والاوجات و
الحضيضات المتغيرة في امكنتها فيشبه ان يكون هذه اسباباً عظاماً في احداث المائية في جهة او نقلها اليها وابطال
المائية من جهة او نقلها عنها اذ نقل المائية من جهة الى جهة انما يكون بتوسط احداث المائية في جهة واعدامها
من جهة واحداثها انما يكون بتبخير الرطوبة وتصعيدها ما بالتبخير الى جهة خاصة من الارض وان كل واحد منها يعظم و
يكثر على الدهر حتى يؤثر في هيئة شكل الماء لسيلان الماء الى الغور وكشفه للنجد وهذا خارج على هذا اسباب اخرى
اذ لا بد من حدوث طين بين الماء والارض ولا بد من نفوذ قوة الشمس والكواكب الى الطين وتحجيرها اياه اذا انكشف
حتى يتخلق الجبال على ما قلناه فاذا كان كذلك لم يكن بد من ان يكون بر وبحر وفي ذلك حكمة الهية لولاها لم يكن
للحيوانات الارضية التي تعيش بالنسيم مكان طبيعي فلمثل هذا السبب ما انكشف من الارض شيء براً والاولى ان
يكون المستولي على الارض هو الماء والذي من حقه ان يغمض على كليتها ثم ان اصحاب الرصد وجدوا ربع الارض براً
واذا وجد هذا فمن الذي يطمع ان يكون غيره براً بعيد به الا جزائر قليلة فان انكشاف الربع كثير ووجد هذا الربع
اخذاً في طوله نصف دور الارض على ما يوضح هذا في الفن الذي نتكلم على الهيئة ووجد عرضه اخذاً ربع دور الارض
الى ناحية الشمال حتى يكون الربع الشمالي بالتقريب منكشفاً ثم لم يقم برهان واضح على ان الارباع الاخرى مغمورة
بالماء الا ما يوجبه غلبة الظن بسبب وجوب غمور الماء للارض اذ الماء بحسب غالب الظن اكثر لا محالة من الارض اضعافاً
لانه يشبه ان يكون كل عنصر بحيث لو استحال بكليته الى عنصر اخر كان مثله والماء يتصغر حجمه عند الاستحالة
ارضاً واما امر كون الشمس في ناحية الجنوب اقرب الى الارض ووجوب تسخين قوي بسبب ذلك فليس مما يقع به تفاوت يعتد
به فان خروج الشمس عن المركز ليس بالكثير وليس مما يوجب جزم القول بان العمارة لا يحتمل ان يكون عنده او نعرض
ان ما تحت مدار نقطة الجدي مدار يشتد حره فليس ببعيد ان يكون الاعتدال الى ناحية القطب الجنوبي يتدارك ذلك ويكون
امكان العمارة هناك اوفق من امكان العمارة في القطب الشمالي في هذا الربع يشبه ان يكون حده الجنوبي وهو خط الاستواء
محاذياً في اكثر المواضع على البحر فيشبه ان يكون العمارة الذي في ذلك الى الجنوب عمارة لا يعتد بها ولا يكون او ليس الناس
ناساً يعتد بهم وهم مع ذلك جزيريون لم يسوا مقيمين على بر متصل بالبر الاعظم ثم يشبه ان يكون حده الشمالي
حيث ارتفاع القطب مثل تمام الميل ولم يتبين لنا بعد ان مثل ذلك الموضع موضع يصلح لتولد الناس فيه ولتعلمهم
الدائم فيها ولا يصلح لذلك فلم يمكن ان يتسامر والبرد في الصيف ولا يكثر فيهما اقامتهم وعسى ان يكون ذلك الموضع
اوما وراءه ان لم يكن صالحاً الان لتولد فيه الناس كان صالحاً الان يتولد فيه حيوانات تخصه وجميع هذه الاحكام
مني ظنية ولا اجزم في شيء منها فلنضع اولاً انه لا مانع بسبب الحر والمعتبر المانع انما هو بسبب قرب الشمس وبعدها
الذي هو سبب الحر والبرد ولننظر في الاحكام التي توجبها ذلك في الاقاليم فنقول ان قوماً جعلوا كرة الارض مقسومة
بحسبه اقساماً يفصلها دوائر موازية لمعدل النهار ومن ذلك ما يرى ان مفصل العامر والخراب من العالم بسبب القرب
من القطب وشدة البرد احديهما شمالية والاخرى جنوبية وهذان فصلان من الارض قطعتين طبليتين يحيط
بكل واحدة منها طائفة من محيط الكرة وسطح مستقيم والحد المشترك بينهما دائرة واما الحد بين العامر والغامر من
جهة الحر عندهم فهو ما بين البلاد التي يكون خارجة عن محاذاة الشمس الى الارض المحترقة التي يحاذيها الشمس الى الارض

لا يمكن غ د

بمار غ د

المحترقة التي يحاذيها الشمس بحذاء دهاء فتسخنها تسخينا لا يحتمل عندهم الحيوان المقام فيه وهو منكشف بين العمارتين
فيكون الارض المحترقة محدودة بمدارين شمالية وجنوبية يليهما من جهة القطبين عمارتان فيكون ثلثة قطوع دفية
يحيط بكل واحدة منها من الجانبين سطحا دائرتين ويصل بينهما سطح دفّ وكذلك يكون هيئة العمارتين لكن
السطحين المحيطين بكل واحدة منهما لا يكونان متساويين فالذي يلي القطب يكون اصغر ولهما سطحا دفّي الارض
المحترقة عندهم متساويان فهذا هو قول متقدمي المشائين وليس التحقيق والوجود على ما حكوه فانهما بلغا عرضا
اقل من الميل والشمس مسامتة للرؤس فيها مرارا وهي عامرة وقد وجدت بلاد تقرب من خط الاستواء بل قد ذكر الثقات
احوال بلاد موضوعة في خط الاستواء ومنها ما يوجب القياس يجوّز بل يوجب ان يكون بقعة خط الاستواء اصلح
المواضع للسكنى واولاها بالاعتدال لكن ذلك لا يفهم الا بعد تقديم مقدمات فانه يجب ان يحقق اسباب شدة تسخن
الجوّ وان نعرف ايضا كيفية ما يعرض ذلك للسكان وغير ما يعينه فنقول ما الجوّ وان يكون السبب الاول في سخونة الجوّ الذي
يلينا هو الشمس وليس ذلك لان الشمس حارّة ولا لان الشمس تفيض شيئا من النار وتنزله ولا لان الشعاع شيء نافذ
منفصل منه فقد علمت ان للفلك طبيعة مجانبة لما عن هذه الاربع وعلمت من خلال ما مضى لك انه لا يجوز ان يكون
الشعاع الشمسي يقهر الى الهبوط وستعلم ايضا ان الشعاع ليس جسما او قوة تاتي منتقلة من الشمس الى الارض
مارّة في الوسط بل هو شيء يحدث في المقابل القابل للضوء فقط اذا توسط بينهما جسم لا يمنع فعل ذلك في هذا
بالموازاة وذلك الجسم هو الشاف لكن الجسم القابل للحرارة اذا اضاء سخن وكلما اشتدت الاضاءة اشتد الحرّ والسبب
الحرارة انما تشتد في الصيف بسبب ان الشمس يصير قرب مسافة منا بل هي ابعد مسافة لانها اوجية لكنها في الصيف
اقرب مسامتة وهي في الشتاء اقرب مسافة وابعد مسامتة والشعاع الذي يقع من الشمس يكون كانه شيء ينبعث منه
على هيئة مخروط او اسطوانة مثلا ويكون له واسطة وهو الذي لو توهمنا شيئا متصلا بين الشمس وبين المسخّن
كان خارجا من مركز الارض نافذا في وسط ذلك الصورة كالمحور او كالسهم هو اشد المواضع تسخينا لانه اشد المواضع
انارة لان الاطراف اضعف في التاثير من الواسطة المكتنفة من كل جهة بالسبب القوي فما يسقط عليه هذا السهم المتوهم
يكون اشد انارة فلذلك يكون اشد سخونة وما يبعد عن هذا السهم يكون اقل اضاءة فيكون اقل سخونة اعني
السخونة التي يلزم من نفس المسامتة المضيئة فقط والذي يقال ان امر انعكاف الاشعة ورجوعها على زوايا حادة
تارة ومنفرجة اخرى فهو تشبيه لا حقيقة لها لان الضوء لا ذات له في الجوّ البتة وكل ما له ضوء فانه يرى والجوّ لا يرى
البتة بل هو شاف لكنه ليس كل ما يتوهم بين الجوّ من الشمس فما هو بجهة المسامتة والا لكان الحرّ والشمس في نقطة السرطان
اشد منه وهي في نقطة الاسد ليس كذلك والا لكان الحرّ والشمس في نقطة الجوزا مساويا للحرّ وهي في نقطة الاسد
والحرّ وهي في نقطة الثور مساويا للحرّ وهي في نقطة السنبلة وليس الامر كذلك ولكانت البلدان التي هي اقرب
الى محاذاة الشمس لا يكون البتة ابرد من البلاد النائية عنها وقد يكون كثيرا وبالجملة فان الشمس لو كان يجوز لها ان
تنتقل دفعة الى نقطة السرطان لكانت لا تسخن البلاد التي تحتها تسخينا شديدا مفرطا بل كان يكون الى حدّ ما وهذا
مثل النار التي تدخل بيتا باردا دفعة فانه لا يؤثر تاثيرا كثيرا وانما يؤثر بالمداومة فان المداومة يزيد كل وقت حرّا الى حرّ
ويجعل الهواء ايضا شديد الاستعداد للتسخين ولهذا ما يكون الحرارة بعد زوال الشمس في الصيف اشد منها قبلها و
السنة واحدة فهذه البلاد التي يلينا يعرض لها ان الشمس يقرب منها بتدريج فيتقدم وتسخن بعد تسخين ثم اذا وافاها

وحاذاها

وبما ذكرنا عرفنا ان يقيم عندها مدة كثيرة لا ينتقل عن سمتها لان الميول عند قرب من المنقلبين يقل ويصغر جدا ثم
ان كانت مسامتة للرأس ويجاوزه عادت المسامتة عن قريب فيكون النهار ايضا طويلا والليل قصيرا فيدوم الحاح الشمس
عليها بالتسخين لكون مدتها متقاربة ومع ذلك طويلة ومع ذلك فهناك قرب واحد من الشمس فيكون الحر بها فوق
الحد واما في خط الاستواء فان الشمس يبلغ المسامتة دفعة لان الميول هناك تكثر وتتفاوت تفاوتا لا يؤثر
الا في المسامتة المقاربة ثم يبعد عن سمت الرؤوس بسرعة ولا يلح عليها ويأخذ كل ساعة يزداد بعدا الى ان يبعد الميل
كله غير ملحة ويكون النهار مساويا لليل في الطول والقصر ثم لا يعود الى سمت الرأس عن قريب بل الى نصف السنة ثم يكون
المسامتة خفيفة على الجملة المذكورة ثم يأخذ في البعد فلا يشتد الحر جدا لما قلناه ولا يشتد البرد ايضا وذلك لان جهة الاعتدال
وخصوصا حيث نحن فقد يكون بعد الشمس منها عن سمت رؤوسنا ضعف الميل وزيادة بعد سمت رؤوسنا عن منطقة البروج
فيعرض برد شديد ثم يعقبه حر شديد ويبتلى الابدان بالانتقال من ضد الى ضد واما هناك فلا ينتقل من ضد
الى ضد بل انما ينتقل من واسطة اعتدال الى حد غير بعيد ولو كان هناك حر او برد وكانت الابدان هناك قد
نشأت على مزاجها لا ينفعل عنه كثيرا ولا يعرض لها خروج بعيد عما نشأت عليه لكانت لا يجب ان يعرض كيفية للبس
هناك افراط البتة والابدان ملائمة لما نشأت عليه لا ينفعل عنه كثيرا فان ذلك في حال ابدان الترك فانهم
لا ينفعلون من برد بلادهم انفعالا شديدا ولا الحبشة ينفعلون من حر بلادهم انفعالا شديدا وربما كان البدوي
بخراسان يشكو البرد في وقت ما يكون الخراساني يشكو الحر في وقت واحد وقد شاهدت هذا بخوارزم من حال بدوي حضرها
في ماه اذر ... وقد تسلط بها اكثر الحر وهو يرتعد ويزمل ويستغيث من البرد واهل البلد يتأذون
من الحر لان مزاج العربي الفه مزاجا حارا ومزاج الاخرين الفه مزاجا باردا فيكون ذلك المزاج بالقياس
الى الاعرابي حارا بالقياس الى البخاري وبحسب مزاجه الذي له في ظاهر بشرته واما خط الاستواء فيكون الاحوال فيه
متقاربة فمن يكون منشأه في ذلك المزاج لا يحس البتة بتغير بارد محسوس ويتشابه عنده حال الهواء ملائمة فيكون
كانه في ربيع دائم اللهم الا ان يتفق هناك من اسباب الحر غير ما هو منسوب الى قرب الشمس وبعد من الاسباب التي نذكرها
فهذا هو المذهب الصحيح الحق هكذا يجب ان يتصور حال المعمورة من جهة تأثير الشمس فيها لكن البلاد ايضا قد تختلف حرها
وبردها بسبب اخر وهو ان البلاد المشرفة ابرد من الغائرة والتي بينها وبين الجنوب جبال وناحية الشمال واضحة
بريئة من الجبال ابرد من التي الجبال فيها شمالية لسببين احدهما ان الشمس لا تسخنها بتسخين ما ينعكس عنه وهما
يقابلها وما ينعكس في جهة يخالف الغربها والثاني من جهة الريح فان الشمالية تبرد والجنوبية تسخن وللجبال حبس
فيشتد حبس ... واذا تشابهت البلاد في هذه الاحوال فالشمالية ابرد من الجنوبية وان اختلف في هذه الاحوال
جاز ان يكون الشمالية اسخن من الجنوبية واما اختلافها في انها شرقية وغربية فلا يوجب اختلافا في الحر والبرد
اذا كان عرضهما واحدا والذي قيل ان الشرقية انما هي اسخن من الغربية بسبب ان الغربية يكون الشمس آخذة عنها
في حركتها ومتوجهة اياها والشرقية يكون اخذه اليها في حركتها فهو كلام من لا يحصل البتة فان كل نقطة من الارض
ما اخذ اليها الشمس وما اخذ عنها بالسوية وليس الشرقي شرقيا والغربي غربيا الا بالاضافة فان كان الشرقي اسخن من
الغربي فيجب ان يكون السبب فيه البحر الذي خلفه والذي عن الجنوب منه فان الشمس قبل ان توافي سمت الرأس منهم
تسامت البحر وتجري عليه فيثير بخارا حارا كثيرا وكذلك اذا حاذى الناحية التي لم يعكس بخارا مرئيا والبلاد البحرية

بسخن بمجاورة البحر اذا كان بحرها كثيرا ثم يشتد عنها انعكاس الشعاع الى البخار بحيث يؤثر في البخار ويحبسه وان لم
يكن هذه العلة موجودة كانت بمجاورة البحر ربما يبرد بسبب برد الماء واما المغرب فالشمس لا يباينها ولها مرور بمجرى
معتد به على البحر منهم الى الغرب في قربهم وخليج ياخذ من شماله الى جنوبه ولا يبلغ قرب مسامته منطقة البروج
ومدار الشمس جنوبي عنهم فلا بخار في الخليج الشمالي ولا لشامته فاذا جاوزت البحر الذي وراءهم كانت اخذة في البعد
منهم ومما يجب ان يعلم ان للمرات الكواكب تاثيرات في الحر والبرد وفي سائر الاحوال وان كانت مما لا يدرك

المقالة الثانية

هذه المقالة تشتمل على الاحداث والكائنات التي لا نفس لها مما يكون فوق الارض

فصل في السحب وما ينزل منها وما يشبه ذلك

ان السحاب

فنقول اولا في كيفية تولد السحاب جوهر بخاري متكاثف
طاف في الهواء ومن شاء ان يتأمل ذلك امكنه اذا حضر الجبال الشامخة وتأمل تكون السحاب فيها وهذا الجوهر البخاري
كانه متوسط بين الماء والهواء فلا يخلو اما ان يكون ماء قد تحلل وتصعد او يكون هواء قد تقبض واجتمع
وقد يعرض تكون السحاب من كلا الوجهين جميعا وذلك انا كثيرا ما شاهدنا الهواء يبرد في اعالي الجبال الباردة
فينقبض بعد الصحو سحابا دفعة ثم يثلج وقد شاهدت هذا بجبل طبرستان عند بيرو بجبال طوس واما انعقاد البخار
وانعقاده سحابا صاعدا فذلك امر قد شاهدناه كثيرا في كل البلاد الجبلية وهذا البخار ليس يحتاج كل مرة ان
يبلغ الموضع البارد الشديد البرد في الجو فقد شاهدنا البخار قد صعد في بعض الجبال صعودا يسيرا حتى كانه
مكبة موضوعة على وهدة نحن نطالعه من فوق احاط بتلك الوهدة لا تبلغ نصف فرسخ وكنا نحن فوق تلك الغمامة في الصحو وكان
الهواء حرجيا ليس بذلك البارد جدا وكان اهل القرية ممطورين من تلك الغمامة فعلمنا ان البخار كثيرا ما يؤديه
تكاثفه وتواتر مدده وبطوء حركة المصعدة اياه الى فوق فيحوج الى ان يتكاثف ويقطر مثل الصعود ومما احوجه
الرياح الى ذلك اما لمانعته اياه عن الصعود بحركتها فوق واما ضاغطة اياها الى الاجتماع بسبب وقوف جبال حائلة
قدام الريح او بسبب اختلاف رياح متقابلة واما الحاق المتاخر بالمتقدم الواقف والصادمة به من حيث ان يكون حجرا
من قدام واما لشدة بردها فيكثف به السحاب وانما يكثر المطر ببلاد مثل الحبشة مع حرارتها لاندفاع الابخرة اليها و
انضغاطها في جبالها ومن بين يدي رياحها واما في اكثر الامر فان الابخرة تتصعد وتعلو الى الجهة الباردة من الهواء
ويعين ذلك انفصال ما ينفصل عنها من الدخان الحار اليابس الذي نذكره وقد شاهدنا ذلك الانفصال على بعض
تلال الجبال فاذا بردت بالسببين انعقدت سحابا ثم تستحيل ماء فيثقل فينزل والذي يبتدي الوابل انما يكون من
امثال هذه الغيوم واما ما كان من جنس الغيوم الاولى فانها تصب شيئا وتنقشع وانما مثلها مثل الطل فان الطل ليس
يتكون من سحاب بل من البخار اليومي المتناهي الصعود القليل المادة اذا ضربه برد الليل وكثفه وعقده ماء فينزل
نزولا ثقيلا في اجزاء صغار جدا لا يحس بنزولها الا عند اجتماع شيء يعتد به فان جمد كان صقيعا وهذا السحاب يعرض
له كثيرا انه كما ياخذ في التكاثف وقبل ان يجتمع فيه حب القطر يجمد وتتعلق الحبات بحيث يحتبس وينزل جامدا فيكون

تحلق د

ذلك هو الثلج ونظيره من البخار الفاعل للطل هو الصقيع واما اذا جمد بعدما صار ماء وصار حبا كبارا فهو البرد واكثر
البرد انما يكون في الربيع والخريف ولا يكون في الشتاء وذلك لان البرد الشتوي ان كان شديدا فعل الثلج واجمد
السحاب ولا يمهله ريثما ينعقد حبا وان كان ضعيفا لم يفعل شيئا واما في الربيع والخريف فان السحاب ما دام لم
يتكاثف بعد تكاثفا يعتد به يكون الحر مكتنفا اياه فلا يجد ثلجا حتى اذا استحكم استحصافه واحاط به الهواء الحار و

الرياح

الرياح الهوائية الحارة هربت البرودة دفعة الى باطن السحاب فاستحصف السحاب فعقد على ما حملت من القطرات المشروح
فيما سلف صورته وتكون الاستحصاف قد جمع البخار قطرا قد عرض له استعداد شديد للجمود بمخالطة الحرارة اياه كما ان الماء الحار
اسرع جمودا من البارد فيجمد فيصير قطرا كبارا ولذلك ما يكون البرد في الخريف اكثر لان الصيف يكون قد افاد الاجسام
زيادة تخلخل والتخلخل اقبل لتاثير الحر والبرد جميعا ولا يظن ظان ان البرد يكون اجزاؤه صغارا جامدة ثم يتصل في الجو
فان اليابس الجامد يعسر اتصاله ولكن السبب ما اشرنا اليه من ان الغمام يقع دفعة لاجزاء السحاب فيستحيل ماء بعينه او بعد
ما استظهر فيجمد حبا كبارا او لانه ينزل رشا مطرا فكما يجتمع تضربها البرد لا سيما اذا وافى جمر الحرارة فان الفعل العرضي
من الحرارة في ح يكون اشد على انه قد يتفق ان تكون من اسباب تكون البرد معا انضمام ريح باردة لسحاب حار قريب من
الارض فيجمعه ويحركه جمعا ويجمد اجزاؤه ببرده وقد شاهدناه وما كان من البرد فانه لا من سحب بعيدة يكون قد صغر
ذائبا استدار لذوبان زواياه بالاحتكاك في الجو واما الكبار وخصوصا التي لا استدارة فيها فهي التي ينزل من سحب
دانية ولو كانت المادة غيرها منه لكان منها المطر المسمى بالقطقط فان المطر يعرض له ان يكون اجزاؤه في ابتداء
تكونه صغارا احداثم يجتمع ويكبر ويعرض له مرة اخرى في الانحدار اذا طالت مسافته ان ينفصل ماء وبخار كالماء
فانك اذا صببته من موضع عال الى القرار فقد تشتت وتفرق وانما يصير بردا بعد الاجتماع الاول ومعه وقد حدث
ان تبدل الجبل حدث تقطعه بردة وقعت من السماء فنقلت الى بحرين حسو بن يزن كذا منا وتقل البرد في الصيف لان
البخار الرطب لمقتل يقل عنه وفي الشتاء لانه يجمد سحابا ويكثر في الخريف اذا استفادت الارض ملة بالنشف وقوي
فيها الغلظة النهار ولمعونة الليل فاذا تحللت مع قوة من الحرارة معتدلة كانت مادة بخارية تجد الحر المولد للبرد ولا تجد
الحر المحلل لاصل المادة فهكذا يتولد المطر والثلج والبرد والطل والصقيع واما الضباب فهو من جوهر الغمام الا انه ليس له
قوام السحاب فما كان منه منحدرا من العلو وخصوصا عقيب الامطار فانه ينذر بالصحو وما كان منه مبتدئا من الاسفل متصعدا
الى فوق لا يتحلل فهو ينذر بالمطر ويجب ان يعلم ان نسبة المطر الى الثلج نسبة الطل الى الصقيع كما ان لهما تاثيرا في تكون المطر
والثلج وان اختلف وجه التاثير فان الرياح الشمالية تفعل في الاكثر صحوا لعزلها تهامتا فلما يجتمع في الجو ما يتهيأ
وانما تولد عندنا الغيوم اذا هبت منا تبعدها بالجملة هي رطبة واذا تقشعت والرياح الجنوبية جرت الغيوم عندنا وان
كانت طاردة لها في مبادئ مهابها لكن الشمال مع ذلك ثلجي والجنوب مطري والشمالي صعبي والجنوب طلي الا في بلاد بحر
تنطوس فان الشمال لها لم يرد بعد لانها مبتدئة والجنوبي قد برد لما اجتاز ــــ عليه واذ قد بينا هذه المعاني
فيجب ان يعلم ان جميع الاثار العلوية تابعة لتكون البخار والدخان وذلك لان الحرارة السماوية اذا اثرت في البلاد الارضية
اصعدت منها ابخرة وخصوصا اذا اعانتها حرارة محتقنة في الارض فما يصعد من جوهر الرطب فهو بخار وصعوده بطيء لثقل
وما يصعد من جوهر اليابس فهو دخان وصعوده خفيف سريع والبخار حار رطب والدخان حار يابس وقلما يتصعد بخار
ساذج او دخان ساذج بل انما يسمى الواحد منهما باسم الغالب في اكثر الامر فيصعدان من الارض مختلطين لكن البخار
ينتهي تصعده الى حد قريب والدخان اذا كان قويا انفصل عنه مرتفعا مجاوزة اياه الى حد النار وقد شاهدنا انفصال
الدخان عن السحاب ونحن في قلل الجبال الشاهقة فما انفصل الدخان تخلف سطح السحاب المتراكم من تحت وتصاعد
الى فوق وهو اشد تسترا منه وانحصر الحر فيه فالبخار مادة السحاب والمطر والثلج والطل والجليد والصقيع وعليه يتراءى
الهالة وقوس قزح والشميسات والنيازك والدخان مادة الريح والصواعق والشهب والرجوم وذوات الاذناب من

الكواكب والعلامات الهائلة وسيرد عليك تفصيل جميع ذلك **فصل** ٢ في المقدمات التي يتوطأ ليعلم السبب
الفاعل للهالة وقوس قزح وسائر ما يشبههما فلنقدم اولا شيء ولنعرف حال الخيالات التي تكون في الجو
مثل الهالة وقوس قزح والنيازك والشميسات فان هذه كلها تشترك في انها خيالات ومعنى الخيال هو ان يحس
شبح شيء مع صورة شيء اخر كما يحس صورة الانسان مع صورة المراة ثم لا يكون لتلك الصورة انطباع حقيقي في مادة ذلك
الشيء الثاني الذي يؤديها ويرى معها كما ان صورة الانسان لا تكون منطبعة بالحقيقة ولا قائمة في المراة والا لكان لها مقر
معلوم لما كانت تنتقل بانتقال الناظر فيه والمرئي ساكن والمذاهب المعتد بها في ادراك البصر لهذه الاشباح
ثلثة مذاهب مذهب اصحاب الشعاعات وهم يرون انه يخرج من البصر شعاع ممتد هو بنفسه الى الصقيل الذي هو المراة
ويحمل ما يشوبه من الشعاع الذي في العالم الى طبعه يحمله كالالة فيلقى الاملس ثم ينعكس عنه مارا على الاستقامة منه
حتى يلقى شيئا مقابلا لما انعكس عنه فيدرك معا الاملس الذي هو المراة وذلك الشيء فيتخيل عنده انه يدرك صورة
ذلك الشيء في المراة قالوا وليس الامر كذلك والا لما كان المرئي ينتقل عن المراة بانتقال الرائي ولكان الرائي
لا يرى بعد ما بين المراة وما بين المرئي والرائي يرى ذلك البعد ان نظر في المراة ومذهب الطبيعيين المحصلين
وهو انه لا يخرج من البصر شعاع البتة بل من شان المرئي اذا قابل البصر وبينهما مشف والمرئي مضيء بالفعل ان
صورته تتشبح في العين من غير ان يكون ذلك كشيء يخرج ويلاقي المشف المتوسط فينفذ فيه الى البصر البتة بل انها
يحدث الشبح في العين نفسه ويكون المشف المتوسط مؤديا بمعنى انه يمكن من تاثير ذي الشبح لشبحه في العين والعلة
التي بها يمكن القاء الشبح دون القابل وهذه من الافعال الطبيعية لا يحتاج فيها الى مماسة بين الفاعل والمنفعل
بل يكفي فيها المحاذاة وكذلك ايقاع الشعاع فان اتفق ان كان الجسم ذو الشبح صقيلا تادى الى العين ايضا صورة
جسم اخر نسبته من الصقيل كنسبة الصقيل من العين لا بان يقبل الصقيل في نفسه شيئا ينطبع فيه البتة بل يكون
تادي صورته سببا لتادي صورة ما يكون منه ومن العين على نسبة مخصوصة واكثر ما يتعجب من هذا انه كيف يرى
ما لا يحاذى وما لا ينطبع صورته فيما يحاذى ومثل هذا ليس فيه الا التعجب فقط والندرة ولو كانت العادة في التاثيرات
الطبيعية جرت على انها عامتها يكون بالمحاذاة لا بان يكون بالمماسة كما لا يبصر البصر الان شيئا بالمماسة لكان اذا
اتفق ان يقال في شيء انه يؤثر بالمماسة استنكر ذلك ويعجب منه فكذلك الحال في المتعجب الذي يعرض من جواز
جسم مؤثر على نسبة ووضع غير متعارف مثله في تاثير الاجسام واما ان هذا ممتنع فلا برهان عليه بل هو موجب
ولاجل ان كان من شان الصقيل ان يرى مع صورته صورة شيء اخر وهو يؤديه من غير ان يقبله بل يكون ممكنا لذي
الصورة من ايقاع شبحه في العين كما ان المشف يمكن مقابلا محاذيا حتى يؤثر وهذا يمكن مقابلا محاذي المحاذي شيئا
البرهان يمنع من صحة غير هذا كما سنعلمه والصوت قد يسمع من اي محاذاة اتفقت لان له انتقالا الى السمع وليس
بشيء من ذلك ولا يقال انه ينتقل ولهذا كان القرع صوتا لان ذلك كذلك نفسه وطبعه فكذلك ههنا هذا المذهب
في تادي الاشباح الى البصر عكس المذهب الاول ونحن سنتكلم فيه في غير هذا الموضع والمذهب الثالث مذهب من يقول
ان شبح المرئي ينصور كما هو في المراة واذا رأينا المراة بالمحاذاة رأى ايضا الشبح المنطبع فيها وهذا المذهب مضطرب
لا حقيقة له وهذا الانطباع قول لا معنى له لان انطباع صورة شيء في شيء يوجب نوعا من المحاذاة لا يتغير عن موضع
الى موضع بزوال شيء ثالث لا تاثير له فيه كما ان الضوء اذا نقل على الوجه المحاذي لون الشيء مع انتقاله عكسا

مثل ما يعرض للحائط ان يخضر بسبب انعكاس الضوء عن الخضرة اليه فان ذلك اللون يلزم موضعا واحدا بعينه ولا
يختلف على المتنقلين وانت ترى صورة الشجرة في الماء تنتقل مكانها في الماء مع انتقالك ففرق بين اللون المستقر
في الشيء نفسه وبين اللون الساطع اليه من غيره ما دام محاذيا له بتوسط الضوء سطوعا مستقرا الى ان يزول الحاذث
مثل البرق ومثل صبغ الياقوت للبد وبين الخيال الذي لا حقيقة لاستقراره فهذا المذهب لا حقيقة له بل الصواب ان امّا
يجدان في الانعكاس وانحدهما علة بوجه ما لتأدي الاثر الى البصر فاذا رؤيتا معا ظن ان احدهما في الاخر وكيف كان
فان ههنا مرئيا لا شك فيه في وجه وشيئا خرج من البصر ثبتنا ما ينعكس عن المرآة الى المرئي او كان تاثير من المرئي في الرائي
بواسطة المرآة فان الاحكام التي نحن في اعتبارها متفقة لان الاشكال والخطوط التي يرتسم منها فيها تبين ذلك تكون واحدة
فلهذا ما لم نساق المعلم الاول في هذا الموضع من كتابه بل استعمل انعكاس البصر اذ كان ذلك اشهر واعرف ولم يكن بين
القول في الحس والمحسوس بعد يجري على المشهور واما تحقيق هذه الجملة ففي الفن الذي يلي هذا الفن فقد حاول قوم من المتبعين
تعليل اسباب هذه الخيالات السحابية بتمحلات متكلفة بعيدة من العقول لحوجهم اليها ما هو متشدد فيه من التعصب على
اصحاب الاشعة من الرياضيين والتصلب في مذهب المشائين مع القصور عن الواجب من البصيرة فصاروا الى جانب من
المحال اشد من القول بالشعاع حتى قال بعضهم ان الهالة شكل تموج يقع في السحاب بصدمة نور القمر او بتخلخله وسطا
وتركه اطرافا متينا وبتر البعد عن الوسط وغير ذلك مرارا وبل لا يعرفها الا من يتوهم ان الهالة مستقرة في سحاب معين
فنقول الان ان الفرق بين الضوء الحقيقي المنطبع في مواده وبين خيالات الاشباح التي يظن انها في المرئي المرايا
ان هذه تنتقل مع المتنقل والحقيقية تلزم مواضعها وهذه تتخيل انها تقرب مما يقرب من المرئيات مواجهها في المرايا
وتبعد مما يبعد عنها وتلك تلزم مواضعها وهذه توجد متخيلة في ظواهر الاجسام الصيقلة وتلك لا يكون كذلك واذا
كان الجسم الصيقل مشفا بالفعل وراءه مشف بالفعل لم يمكن ان يرى عليه هذا الخيال فاذا رؤي عليه الخيال لم يؤد ما
وراءه ولم يكن مشفا بالفعل ع بالقياس الى ما وراءه وان كان وراء الجسم المشف جسم ذو لون يحدده لذو هذا الخيال لون غير
وان لم يكن وراءه ما يحدده نفذ فيه البصر ولم ير هذا الخيال وهذه كلها مقدمات تجريبية ونقول ايضا ان المرئي
اذا كان بحيث لا يحدها الحس لا يمكن ان يؤدى اللون والشكل معا فان كانت صغارا ادت اللون ولم تف باداء الشكل
لان الجسم لا يمكن ان يرى مشكلا الا وهو بحيث ينقسم الحس فكيف يرى ما لا ينقسم في الحس مشكلا فان كانت مفرقة فربما
عجز البصر عن ادراك ما يؤدى به من اللون ايضا فان كثرت وتلاصقت ادى كل واحد منها اللون ولم يؤد واحد منها الشكل
فاتصل من جملتها من تادية اللون ما لو كانت متصلة متحدة لادت مع ذلك اللون الشكل واذا كان المرئي في مشف
ثان ادى اليه وبينهما سطح بالفعل فانه يؤدي مقدار الشيء اعظم مما ينبغي ان يؤدي به وخصوصا اذا كان سيالا مثل ما يرى
الشيء في الماء الا انه يقصر في تاديته لونه فيراه اقل سوادا وصبغا من سواده وصبغه فان كان ذلك الشيء خارجا عن
ذلك السطح وكان ذلك السطح يؤدى به على انه مرآة رؤي لذلك الشيء صغر حجما واشد سوادا من سواده واقل بياضا
من بياضه والبصر يعرض له الغلط في الشيء من وجوه منها في مقدار الشيء كما ذكرناه من انه تارة يراه اعظم وتارة يراه
اصغر ومنها في شكله فان البعيد يحس بزواياه ولا سفنبيه بل يرى مستديرا مسطحا ومنها في وضع اجزائه فان
البعيد لا يحس بخشونته ومنها في لونه فانه تارة يرى الشيء اشد صبغا وتارة يريه اقل صبغا ومنها في وضعه من شيء
اخر فان البعيد جدا لا يحس البعد الذي بين الرائي وبينه ولا الذي بينه وبين بعيد اخر مثله كما لا يعرف البعد

بين القمر والثوابت في جهة ارتفاعها والاجسام المضيئة اذا انعكس ضوءها عن المرايا الغريبة منها لم يبعد ان يتخيل
لون نيّر فان بعدت وكانت مظلمة لم يبعد ان يتركب من الضوء ومن الظلمة الوان اخرى كما ان الضوء اذا وقع على السحاب
السوداء رؤيت حمراء فكذلك يجوز ان يكون حال الضوء الخيالي في شيء رطب في السود معا واذا قام بازاء ومحاذاة
اشياء كثيرة او شيئا واحدا عظيما مما من شانه ان يؤدي الشبح فليس يجب ان يكون ذلك الاشياء او الاشياء بحيث يؤدي
شبح شيء واحد واشياء كثيرة بل ربما كانت النسبة مع بعض تلك الاجزاء نسبة توجب اداء شبح ما ومع اجزاء اخرى
نسبة توجب اداء شبح آخر وربما كانت الاجزاء الاخرى لا تؤدي ما يوجب اداءه شبحه فيتعطل تلك الاجزاء ويبقى بعضها
ما يؤدي ذا الشبح الواحد الذي تقدم ذكره وتلك الاجزاء التي تتعطل على وجهين فانها تتعطل اما لفقدان شيء من شأنها
ان يؤدي شبحه اذا كانت لا مؤدي لها والاجزاء المقدم ذكرها مؤدي لخلفها واما لان ما نسبته اليه نسبة الاداء ليس
يبلغ من قوته اداء الشبح وتمثيله اياه مثل ان المرآة تؤدي الشيء الاخر اما البعيد واما لضعف اللون واقوى ما يرسل
شبحه هو الانور ضوءا وكلما اشتد الضوء اشتد التاثير حتى يمنع ايضا من تاثير اشياء اخرى من شأنها ان يؤدي
فاذا كان تمثل الشبح مرئيا حتى صار مانعا من شغلها باداء الشبح فبالحري ان لا يتعطل الشبح ما شاء في اجزاء اخرى من الاجزاء
التي بحضرتها في النسبة واذا كانت المرآة متشابهة الوضع وجب ان يكون النسبة بين الرائي وبين اجزاء المرآة وبين المرئي
واحدة فيجب ان يكون الزوايا التي تحدث من خطوط تتوهم خارجة من البصر الى المرآة ومن المرآة الى الشيء ذي الشبح فيتصل
عند المرآة زوايا متساوية من جميع الجهات فيكون تمثل الشكل المرتسم بين زوايا الشبح مستديرا كان الشكل
المرتسم بين زوايا الناظر والمرآة والمرئي فدار على نفسه بان يحفظ الخط الذي بين الشيء ذي الشبح والرائي
ثابتا في الوضع ويدار عليه الشكل لان التجربة انما يقع فيما نحن بسبيله على المرآة واما الرائي والمرئي فكشيء لا
ينقسم فيكون المرئي مكان طرف المحور والشبح المتخيل مكان منطقة المحور واعني بذلك اوسع دائرة ترتسم على ما
يحيط به الشكل المرتسم من الحركة المذكورة فهذه الاشباح تتبدل اماكنها بحسب حركاتك فان توجهت اليها تقدمت
اليك وان نكصت عنها تاخرت عنك وان علوت علت وان نزلت نزلت وان تركتها يمنة وحاذيتها مال الانتقال
حاذتك مائل الرافعة وان تركتها يسرة وحاذيتها مال الانتقال ولهذا نعلم انها خيالات لهذه الاشياء المتقدمة وتوطئات
بعضها يعول فيه على صناعة الهندسة وبعضها على علم البصر ونحن نتكلم فيه في موضعه وبعضها على الامتحان بالحس

فصل في الهالة وقوس قزح

واما الهالة فانها دائرة بيضاء تامة او ناقصة ترى حول
القمر وغيره اذا قام دونه سحاب لطيف لا تغطيه لانه يكون رقيقا من لجاج ان يتراءى ما هو مسند به التعصب على اصحاب
الشعاع قال ان سطح الغمام كري وكذلك سطوح الاجسام البسيطة ومما يدل على كرية السحاب انه متشاكل
البعد الى الارض وعن المركز قال واذا وقع عليه شعاع القمر حدث من الشعاع ومنه قطع مستدير وقال من
هو اقدم من هؤلاء ان الشعاع اذا سقط على السحاب كان شبيها بحجر يلقى على الماء فيحدث هناك موج مستدير
مركزه المسقط لو ادو وسطه يكون كالمظلم لانه يتخلل لقوة الشعاع وهذان القولان من جنس الخرافة وذلك لان
الهالة لو كانت كما قالوا لكان لها موضع معلوم من السحاب ليس وكذلك بل يراها الذين يختلف مقاماتهم في مواضع مختلفة
من السحاب وعلى ان ضوء القمر ليس مما يختص ويلطعه بموضع من السحاب دون موضع او يكون سقوطه او تحليله على موضع
دون موضع بل هذا كله من جنس الكلام الذي يجب ان يرفع عنه اهل البصيرة انما الهالة خيال لدائرة يختلف منظوره

وانما يتخيل

وانما يحتجب عن ضوء القمر او عن ضوء نيّر غيره لاشراق السحاب به لا على سبيل التكثيف به
وذلك اذا كان السحاب مائيا لطيف الاجزاء رقيقا لا يستر القمر والكوكب ادّى نفس الكوكب مع اداء شبح الكوكب
على استقامة ما بين الناظر والمنظور والبعض الذي انما يؤدي على الاستقامة نفسه لا شبحه وانما يؤدي شبحه واثره
من محاذاة الاستقامة التي بينه وبين الرائي ضرورة فاذا كان جميع اجزاء السحاب واكثره مستقل الهيئة النادية
وكانت نسبة كل مرآة في وضعها من الرائي والكوكب نسبة واحدة من جميع جوانب الكوكب وجب ان يكون ما يرى من
الهالة مستديرا على انه يجب ان نعلم ان الهالة اذا لم يكن من نيّر على سمت الرأس وجب ان يكون تحتها حتى يكون
الخطوط البصرية التي من هواء النير والرائي يقع من السحاب على زوايا اقرب الى السطح الباطن والخطوط البصرية
التي تقابلها اذا هي مضت في عمق السحاب حتى تستوي والا فلا فان وقعت على سطح واحد كانت التي في الجانب الادنى اطول
ولان ما يخرج عن المرآة وما يدخل فيها مما لا يحتجب لا يكون له اشراق بما يرد الضوء وينعكس الى البصر فيحتمل ان يكون خارجه
داخله اسود فان كل ما نقص من اشراقه عن الابيض ووضع في جنب الابيض يرى اسود وداخل الهالة يعرض له سبب آخر
وهو ان قوة الشعاع الذي للكوكب يخفي حجم السحاب الذي لا يستره فكانه ليس هناك سحاب ولا شيء آخر اذ كان ما فيه
من السحاب ليس يستر القمر اذ كان هو سحابا مائيا رقيقا ويعرض للصغير والرقيق ان لا يرى في الضوء القوي خصوصا اذا كان
بحيث لا يستر الشيء فيكون كانه ليس موجودا مثل ما لا يرى الهباءات الجوية في الصحراء وان رؤي لم ير مضيئا بل اسود مثل
الشعلة في النهار واذا لم ير اجزاء اسود يحتمل كان هناك منفذا وخلاء او شيئا اسود ومتى اردت ان تتامّل هذا
فتامّل السحابة الرقيقة التي تحاذي القمر فترى كانها ليست وترى ضعيفة سوداء فاذا فارقت محاذاته رأيتها اسمك
حجما واظهر عيانا فان تمزقت الهالة من جميع الجهات متحللة دلّت على الصحو وان انطمست حتى يخفى السحاب وبطلت
الهالة دلت على المطر لان هذه الاجزاء الرطبة المائية القليلة يكون قد صارت كثيرة فان تخرّقت من جهة
دلّ على ريح تأتي من تلك الجهة ولا سيما هي التي من فوق لا سيما ومبادي الرياح من فوق وقلما يكون حول الشمس
هالة لان في الاكثر تحلل السحب الرقيقة التي يبلغ من رقتها ان لا يستر الشمس وربما اخرج عنها البخار الدخاني
فيلتهب ويتكاثف ومع ذلك فقد يكون حول الشمس هالة وهو الطفاوة وذلك في الندرة والتي يكون من
الهالات تحت الشمس دلّ على المطر من الحيا لان القزحية التي يكون حبا لها واذا وقعت سحابة بهذه الصفة
تحت سحابة امكن ان يتولد هالة تحت هالة والتحتانية يكون اعظم من الفوقانية لانها اقرب فيكون دايرتها المرئية ماجوا
ابعد من الوسط ومنهم من ذكر انه رأى سبع هالات معا وهو بعيد وقد حكى بعضهم انه رأى هالة فلما قدرت بالكواكب
التي حاذت اقطارها كانت قريبة من خمس واربعين اسطاديا واكثر ما يتكون الهالة فيكون مع عدم الريح فلذلك
تكثر مع السحب الدوالي وقد رأيت حول الشمس فيما بين سنة تسعين وثلثمائة واحدى وتسعين هالة تامة في الوان
قوس قزح واخرى ناقصة موليّة الحدبة اليها فعلى هذه الصورة يكون الهالة وقد رأيت بعد ذلك بزمان له قدر عشرين
سنة هالة مطيفة بالشمس فيها قليل قوسية خفية وانما ينفرج هالة الشمس جدا اذا اكثف السحاب واظلم وهالة
الشمس فيها الف قوس قزح فان عمود هذه الدايرة ينتهي الى البصر والى المرئي في الجانبين جميعا ويكون الهالة منطقة لذلك
العمود ويكون مركز دايرتها على هذا الخط بين الرائي والمرئي واما القوس فان الرائي والشمس جميعا يكونان على خط
العمود ولكن مركز دايرة المنطقة لا يكون واقعا بينهما والقوس لا يزيد على نصف دايرة لكن الهالة قد تتم دايرة فلما

بحث هالات القمر و

وترى الهالة قد يتم وربما ترى الهالة مكسورة بالأفق لقرب المنير من الأفق لأن خط البصر في مثل هذه الحالة
يصيب من السحاب في الأكثر عمقا كثيرا والهالة الشمسية في الأكثر إنما ترى إذا كانت الشمس تقرب من وسط السماء
والقوس لا يرى إلا إذا كانت الشمس تقرب من الأفق فقد رأيت بجرجان هالة حول القمر قوسية اللون وكان ذلك
لأن السحاب كان أغلظ فتشوش أداء الضوء وعرض ما يعرض للقوس مما نذكره واعلم أن الكلام في الهالة هو كالمحصل
المحقق عندي وأما القوس فقد حصلت عندي من أمره أحوال وبقيت أحوال لم أحققها بعد ولا يقنعني ما يقال فيها وقد
شاهدت مرارا أن ارتسام هذا القوس ليس على السحاب الكثيف وليس يقنعني ما يقوله أصحابنا من المشائين فيها وأنا
واصف لك أولا حال القوس في ارتسامها حيث لا سحاب كثيف على ما شاهدت ثم واصف لك السبب في كونها نصف دائرة
أو أقل من نصف دائرة لا غير ومعطلك السبب في أن القوس لا يحدث في جميع أوقات النهار الصيفي ويحدث في الشتاء
وأما الألوان فلم يتحصل لي أمرها بالحقيقة ولا عرفت سببها ولا قنعت بما يقولون فإن كله كذب وسخف وأقول إنما
إن هذا العارض لابد من أن يكون وراءه في أكثر الأمر سحاب مائي مستوي الأجزاء فأمر يوجبه المشاهدة لأن هذا
الأثر لا يكون في نفس السحاب البتة ولا نفس السحاب هو الذي يؤديه لكن البصر يغلط فلا يميز بين مكان مرآته وبين
السحاب الذي يكون وراءه فأول ما عرفت هذا هو في البلاد الجبلية فقد شاهدت فيها مرارا كثيرة سحابا يتولد
مع مثله هذا الأثر وكان ذلك السحاب مشرفا شاهقا وجهته حيث جهة الجبل وظهر الأثر موقع مجرى أول ما وقع
على ذروته ومنتصف قوسه يخيلت ترى ذلك السحاب فلما تأملت أسافله كان قائما فيما بيننا وبين الجبل قياما
في الجو وانه لولا الجبل لكان يتوهم انه في السحاب الكدر وطلبت القوس مرة وهي مرتسمة في الجو للصحو فلا مرئي إلا أن
ذلك الجو رطب مائي من غير ضباب ولا غيم وكان موضعه ما بيننا وبين الجبل لا يزيد عليه دنقاعة ورأيت مرة أخرى
قوسين عظيمتين يلي ذروتيهما وواسطة حد بينهما سحاب يلي طرفيهما جبال فيرى كل واحد منهما كأنه مرتسم
على الجبل والسحاب وذلك لأن البصر لا يفرق بين شفيفه وبين ما خلفه فيرى كأنه ملتصق به وقد تواترت علي هذه
التجربة بعد ذلك مرارا فظهر لي أن السحاب الكدر ليس يصلح أن يكون مرآة البتة لحدوث هذا الخيال وإنما ينعكس
البصر فيه عن هواء رطب منتشر فيه أجزاء صغار من الماء مشفة صافية كالرش ولست بحيث يكدر ويزيل الإشفاف
لكنها إذا لم يكن وراءها ملون لم يكن مرآة وذلك كالبلورة فإنها إذا استترت من الجانب الآخر صارت مرآة في الجهة
التي تليك وإن لم تستتر وتركت وراءها فضاء مشف غير محصور لم يكن مرآة فيجب في أكثر الأمر أن يكون وراء هذا
الهواء الرطب شيء لا يشف إما جبل أو سحاب مظلم حتى يرتسم هذا الأثر فيه منعكسا عن الأجزاء المائية الشافة المنتشرة
الواقفة في الجو دون المتجاورة الكدرة فإنها إذا كانت متجاورة كدرة لم تصلح لذلك وقد رأينا مثل هذا الخيال يتولد في
أرجاء الماء إذا انفرج عن أجنحة الآلة المنصوبة في وجه الماء ورش الماء صغار الأجزاء على زاوية الشمس فيحدث دائرة بألوان
القوس وكذلك إذا أخذ الإنسان الماء في فمه ونفخه في الجو حذاء الشمس والسراج وقد رأينا الشمعة في الحمام يتولد حواليها
من رطوبة جو الحمام هذا الخيال بل قد رأينا في الغدوات حول الشمعة الشمس خيالا هلالي الشكل قوسي اللون والسبب
فيه رطوبة المنبثة عن نومه فكان إذا مسحت العين لم يظهر منه شيء وقد رأينا في بعض الحمامات هذا الخيال منطبعا
تماما لا منطباع في حائط الحمام ليس على سبيل الخيال بل كان الشعاع يقع على جام الكوة فينفذ في الرش المتحلل
منه هواء الحمام ثم يقع على حائط الحمام وهو شعاع مضيء ثم ينعكس عنه في الهواء الرشي إلى الحائط الآخر ألوان قوس مستقرة

ليس تماميح

لبس انما يبرح موضعه ما يقابل الناظر وقد يحكى ان هذه الالوان فيظهر من ماء ينتشر من مجاذيف السفن في البحر ومن
ضعف بصره حتى صار كانه لا ينفذ في الجو فقد يتخيل له ذلك ويتخيل له اشباح اشياء اخرى وربما يتخيل له شبح
نفسه امامه فان الهواء يصير العشاء الى بصره يحدد منقطعا واكثر ما يعرض هذا الخيال حول السراج وقلما يكون
له شفيف ولون قوى فانه يرى لا جواهره ذا لون واحد فالذي صح عندي ان مرآة هذا الاثر ليس هو سحاب مظلم لا
يشف بل هواء جو قد ظهر فيه اجزاء مائية رشية كثيرة مشفة ولكنه يحتاج ان يكون خلفه مثل هذا السحاب او
جبل او سترة اخرى من نفسه او غيره وقد رايت بجبل بين ابيورد وبين طوس وهو مشرف جدا كان قد اطبق تحته
غيم عظيم عام وهو دون قلته بمسافة قد تعتد بها لكن الهواء الذي فوقه كان بهذه الصفة وقد كانت ظهرت هذه
القوس على الغمام ونحن ننزل عنه الى الغمام فنرى هذا الخيال لما بيننا وبين الغمام المتراكم منبسطا على السحاب متسلم
في الاستدارة لصيق الجبل لا ينقص عن الدائرة الا قدر ما يكبره الجبل وكنا كلما امعنا في النزول صغر قدره ونقص
قطره حتى صار دائرة صغيرة جدا لان قربها منا وبعد الشمس عنها كان يزيد ويصير المخروط البصري اصغر قطعا فلما
قربنا من السحاب كدنا نخوض فيه اضمحل ولم يتخيل بعد فهذا هو صورة المرآة التي يتخيل فيها هذا الخيال واما لونه فلعله
انما لا يكون منيرا ابيض لان مرآته بعيدة عن النير ليس كما يرى في الهالة فلذلك يختلط الضوء الخيالي بشيء من جنس
الظلمة فيتولد حمرة وارجوانية وغير ذلك واما شكله فاعلم انه يجب ان يكون مستديرا والعلم عليه وهو ما قد دللت
عليه قبل ذلك فان الشمس اذا كانت على الافق وجب ضرورة ان يرى من القوس نصف دائرة وذلك لان القوس ليس وضعها
وضع الهالة موازيا للارض حتى يكون جميع ما يحمله مرئيا فيرى الخيال وانما وضع القوس وضع مقاطع للافق لا
موازله فاذا كانت الشمس على الافق قطعت الافق من الدائرة المتوهم له منتصفها لا محالة فان ارتفعت الشمس ارتفع
طرف محور المنطقة فانحطت المنطقة لا محالة حتى اذا ارتفعت الشمس ارتفاعا كثيرا لم يكن قوس واما اذا كان ارتفاعها
الى حد كان قوس فلذلك يجوز ان يحدث القوس في بعض البلاد في الشتاء في انتصاف النهار ولا يحدث في الصيف لقلة
ارتفاع الشمس في انتصاف نهار الشتاء وكثرته في انتصاف نهار الصيف وكلما كان القوس اقرب من نصف دائرة كان
اصغر اي من دائرة اصغر وكلما كانت اصغر نسبته كانت اكبر وفي الحالة الاولى يكون اقوم على الافق وفي الحالة الثانية
يكون ذا ورثها على الافق مما يلي الشمس اشد انفراجا لان مركز دائرتها كلما ارتفعت الشمس انخفض ومال الى الجهة التي
تقابلها الشمس واما وجوب كون الالوان ثلثة ومرافقة لون اصفر اياها وما راى معها في الاحيان ما يعيا لها ونحوها
فليس يمكنني ان اقف على السبب فيه والذي يقال ان السبب فيه اختلاف وضع سحابتين وامتزاج لون ثالث منهما
فشيء لا اصل له ولا هناك سحابتان بوجه من الوجوه بل يجوز ان يرتسم في جو متشابه الاحوال قوس مع ثلاثة الوان
ولا ما قيل ان الناحية العليا يكون اقرب الى الشمس ولانعكاس البصر يكون اقوى فترى حمرة ناصعة وان الناحية السفلى
ابعد منها واقل لذلك اشراقا فيرى في الطوق الثاني حمرة الى السواد وهو الارجواني وانه يتولد فيما بينهما لون
كراثي كانه مركب من اشراق الحمرة الفوقانية وكدورة ظلمة السفلانية فكله ليس بشيء لانه لو كان هذا يكون الاقرب ناصع
الحمرة ثم لا يزال كذلك على التدريج فيضرب الى الارجوانية والعتمة فيكون طرفه الاخر اتم ارجوانيا واما انفصال
هذه الالوان بعضها عن بعض حتى يكون عرض واحد متشابه الحمرة واخر متشابه الارجوانية وبينهما قطع فلا معنى
له والبين في ذلك الرش اختلاف سنفرد ولولا ذلك لكان لا يتبدل ما القرب والبعد مواضع تلك الالوان فانك كلما

قربت من الموضع الاول اسفل وترك كل لون على مدرجه وكلما ابعدت اسفل الى خلف فذلك لان الاسفال الاول
منها اخذ عن مقامك الاول والثاني منقاد اليه كلما علوت علا معك وكلما نزلت نزل معك فيجد كل بقعة منها
لكل لون ولو امكنك ان تقرب الشمس اليك لقرب القوس منك وكبرت ولو امكنك ان تزيدها بعدا محسوسا تباعدت
القوس عنك وصغرت وبعض من لا يحقق ظن انك اذا قربت من القوس قربت منك واذا بعدت بعدت عنك وهو خطا
وتولد هذا الكراثي انما بين الارجواني والاحمر الناصع بديع فان اللون الممتزج منهما شيء هو اشد شبها
من الارجواني واشد ارجوانية من الناصع لان لون الكراثي لا مناسبة له مع واحد منهما ولان تولد الكراثي
بين الاصفر وبين الاسود النيلي اولى من ان يتولد بين احمر وبين ارجواني وبالجملة فان اصحابنا من المشائين لم يأتوا
في امر هذه الالوان وهذه القطعة بشيء حسن وعسى ان يكون عند غيري منه ما يفهم ولعلك ان لا يجاب ويطلب علة
هذه الالوان كلها في المرآة ولا في ذي الشبح بل في مبصرك بان تعلم ان لا حقيقة للشبح في المرآة ولا اختلاف اللون في
المرئي فلعل الالوان يطلب في بصرك ثم يطلب لم كذا القائم الذي لا يتحدد لكيف يختلف الالوان ايضا واجهد في هذا
جهدك ستصل اليه وتفهمه هذا القوس في اكثر الامر يلي الارض منه لون ويلي الجو منه لون شيئان متاعدان
وربما كان في الوسط لون آخر غير بينك والذي احدس من امر هذا القوس لست اثقا به بعد حتى اودعه كتابي هذا
لكني اعلم بالجملة انه خيال وانه لا يمكن ان يكون منه اكثر من قوسين لان الثاني منهما يكاد ان لا يظهر فالثالث
كيف يطمع فيه ومعنى قولي لا يمكن ههنا وفيما يجري مجراه هو انه بعيد لبس انه مستحيل فهذا مقدار معرفتي من امر القوس
وسائر ما بقي فيه فينبغي ويجب ان يطلب عند غيري واما الشميسات فانها خيالات كالشموس عن مرائي شديدة
الاتصال والصقالة تكون في جنبة الشمس فيؤدي شكلها او لونها او تقبل ضوءا شديدا في نفسها وتشرق على
غيرها بضوئها وتعكسها ايضا واما النيازك فانها ايضا خيالات في لون قوس قزح الا انها ترى مستقيمة لانها
تكون في جنبة الشمس يمنة عنها او يسرة لا تحته ولا امامه وسبب استقامتها اما ان يكون قطعا صغارا من دوائر كبار
فيرى مستقيمة لا سيما اذا توالت في سحب واما لان مقام الناظر واوضاع السحب بحيث يرى المنحني مستقيما وليس
يقال فيها انها عن سحاب بين واكثر ايضا بشيء كما ليس ما قيل في ذلك في القوس بشيء ولو كان بحسب اختلاف سحب لا تعقب
متداخلة الالوان مركبة الاصباغ مختلفة الاشكال والوضع من الشمس واحد فلما يكون هذه عند كون الشمس في نصف
النهار وتحصل عند الطلوع والغروب لا سيما عند الغروب ففي ذلك الوقت يكثر تمدد السحاب وكثيرا ما يتفق لهذه ان
تساير الشمس طالعة وغاربة وعندك لان الشمس في هذا الوقت تحلل السحاب الرقيق في الاكثر وهذه الشميسات تدل
على المطر لانها تدل على وفور الابخرة رطبة قال بعضهم انها ان كانت شمالية عن الشمس فلتدل لانها هذه وان كانت
جنوبية اشتدت وقد غفل هذا عن ان السحب التي عنها مبادي هذه الخيالات لا يبلغ بعدها عنا ان يتميز ما بين
شمالها عن جنوبها وانه لا يبعد ان يكون ما هو شمالي عندنا يصير جنوبيا متاعن فراسخ قريبة والجنوب شماليا
وقد حاول بعض الطبيعيين في تعليل ما يرى من القوس تارة نصف دائرة وتارة اقل فقال ان ذلك بسبب ان الشمس
اذا كانت في الافق كان الذي يليها نصف طوق الشمس واذا ارتفعت جعل ذلك ينقص شيئا وهذا شيء لم افهم ولا
اشتهيت ان افهم والقمر قد يحدث قوسا خياليا لا يكون له الوان وذلك لانه لا يكون في العالم من الضوء ليلا الا ما يكون
لها اذ حين يرى ضوء ينعكس دوين ضعيفة مغلوبة بالضوء الساطع في النواحي ويرى بعضه مثلا احمر وبعضه بالحد

من الاشياء البراقة المضيئة والعاكسة للنور يرى في الليل مرئية واضحة جداً غير مغلوبة بضوء غالب لذلك ما كانت
النار ترى في النهار حمراء وادخانية منكسرة النور ويرى في الليل بيضاء منيرة وذلك بسبب غلبة ضوء الشمس في النهار
فيكون خيال ضوء القمر في السحاب اضوأ من لون السحاب في الليل فيرى ابيض وخيال نور الشمس عن شيء بعيد منه يكون
اقل ضوءاً من ضوء النهار فيرى ملوناً لا سيما بعد الاشراق واما قوس الليل فانما يقع في الاحيان وعلى سبيل الندرة
فانها يحتاج في تكونها الى ان يكون النير شديد الاضاءة حتى ينعكس منه خيال فان الاشياء الضعيفة اللون لا ينعكس
عنها صورتها انعكاساً يظهر وان يكون ايضاً الجو شديد الاستعداد فانه ان كان فاصلاً لم يؤد خيالاً ما ليس بذلك
البالغ في كيفيته وانما يكون القمر شديد الاضاءة عندما يتبدر في الشهر مرة فيقل ان يجمع تبدره والاستعداد التام
من الجو فلهذا لا يتولد موسرة في السنة

فصل في الرياح

وقد حان لنا ان نتكلم في امر الرياح
فنقول كما ان المطر وما يجري مجراه انما يتولد عن البخار الرطب فكذلك الريح وما يجري مجراها يتولد عن البخار اليابس الذي
هو الدخان ويتولد عنه على وجهين احدهما الاكثري والآخر اقلي اما الاكثري فاذا صعدت ادخنة كثيرة الى فوق ثم عرض
لها ان تثقلت فهبطت لبرد اصابها او لانها قد حبستها حركة الهواء العالي عن النفوذ فرجعت تارة مطيعة لحركة ذلك
الهواء في جهة وتارة في جهة اخرى وذلك انه ليس يلزم في المندفع الى فوق ما ظنه بعض المتشككين انه اذا انضغط
من فوق الى اسفل بحركة معارضة تكون لا الى اسفل بل الى جهة ان تلزم تلك الجهة فربما اوجبت هيئة صعوده وهيئة
تحريك المادة به ان ينكس الى خلاف جهة المحرك التابع كالسهم يصيب جسماً متحركاً الى جهة فينعطف تارة الى جهته
ان كان الحابس كما يقدر على صرف المتحرك عن متوجهه يقدر ايضاً على صرفه الى جهة حركة نفسه وتارة الى خلاف تلك الجهة
اذا كان العائق يقدر على الحبس ولا يقدر على الصرف فلهذا السبب ما يوجد الريح بعد صعودها مائلة في حركتها النازلة
الى جانب جانب وربما اضطرها ايضاً الى ذلك هيئة ما يصعد من تحت مخصص لها ذلك جانباً ومنعها من ان تنزل
سافلاً على الاستقامة وهذا الجنس من الرياح في اكثر الامر يتحرك قبلها سحب ثم تهب وكثيراً ما راينا الابخرة و
الادخنة المتصعدة من الاتونات وما يجري مجراها يعرض لها ان تنزل من اقصى الجو بعد تقلعها والجو ساكن فيتبدد
لهبوب رياح عاصفة وهذه الرياح التي تصرف الادخنة من غير ان تنتشر فهي في اكثر الامر تكون قوية في ابتداء وصولها
وكان اصحابنا يتاملون ذلك ويتبدون ويحدث رياح قوية في الوقت فيصيبون ويتعجب الحاضرون فهذا هو الامر الاكثر
في تولد الرياح ومن الرياح ايضاً ما يتولد قبل انتهاء الادخنة الى معاوقة الحركة العالية وقبل انتهائها الى الحيز البارد
وذلك حين ما يكون هذه الادخنة المتصعدة ينصرف الى جهة ما انصرافاً قوياً لعلة غير الوصول الى العلو المحض وذلك
اما لان لها منفذاً منفرجاً في التصعد او لرياح باردة تفوقها تمنعها عن الارتفاع وتصرفها من حيث تلاقيها الى
اولى الجهات بوضعها واما لرياح اخرى تلتقي بها وتتفق ان تميلها هو ايضاً ادخنة اخرى تمدها اما من مصعدها
واما من منابع اخرى فتتصل به كالعيون للاودية فتتصل رياحاً قوية في تلك الجهة لاستمرار الاتصال وقوة انجذاب
البعض الى البعض وخصوصاً اذا اصابه برد يحبسه عن الصعود ويثقله ويميله الى الهبوط فيجره بعضها الى بعض و
ربما هبت الريح بحركة الهواء وحده اذا تخلخل جهة من الهواء المسخنة فانبسط فسال لكن الريح بالحقيقة ما
يتولد عن الدخان اليابس ولو كان الهواء مادة الريح لما كان يشتد هبوبه دفعاً فاطويلاً بل مقدار ما يتحرك شيء
او يتخلخل وكثيراً ما تهب الرياح ونحن نعلم ان الشمس قد خلخل في مرة ما من شأنه ان يتخلخل وكثيراً ما تهب رياح من

جهات مقابلة للجهات التي منها يتوقع ما يكون من مخيلة الشمس مما يدل على ان مادة الريح غير مادة المطر الذي هو
البخار الرطب هو لغشا في اكثر الامر متضادان والسنة التي يكثر فيها المطر لكثرة البخار الرطب يقل الرياح والسنة التي
يكثر فيها الرياح يكون سنة جدب وقلة مطر لكنه كثيرا ما يتفق ان يعين المطر على حدوث الريح تارة بان يبل
الارض فيعدها لان يتصعد منها دخان فان الرطوبة تعين على تحلل اليابس وتصعده وتارة بما يبرد البخار الدخاني
فيطفر كالمرة فيكثف فيمنع حدوث البخار الدخاني وهو الريح ايضا كثيرا ما تعين على تولد المطر بان تجمع السحاب
او بان تقبض بروده السحاب الى باطن للتعاقب المذكور او تعين على تحلل ما فيه من البخار الدخاني او تكون متولدة
عن المنفصل منها من البخار الدخاني فيبرد ما يقبضا لها وان كانت باردة اعانت ايضا بالتبريد واما في اكثر الامر فان
المطر يبل البخار الدخاني فيثقله ويجمده ويمنعه ان يتصعد او يتصل بعضه ببعض فاذا نزل بثقله المستفاد عن الترطيب
ضعف حركته وكذلك الريح في اكثر الامر يحلل السحاب ويلطف مادته بحرارتها او بشدة تحريكها وبالجملة فان مبادي
هبوب الرياح كيف كانت توجب الصحو لما تبدد وليس يمكن ان نعطي الرياح المختلفة احكاما في المعونة على
المطر والصحو كلية بحسب البلدان كلها بل يجب ان يخص بالبقاع المختلفة لها احكام خاصة والرياح المولدة للسحاب يسمى
ريحا سحابية واسم الرياح السحابية يقع في الاكثر بحسب عادتها على هذه الرياح وقد يقال رياح سحابية خصوصا
في القديم لما كان من الرياح ينفصل من السحاب الى ناحية الارض ولانها منضغطة معسوة هي قوية العصف جاهفة
مغرقة والحق ان اكثرها من الرياح السحابية الثقيلة الرطبة التي يندفع الى اسفل فتصدم سحابية فتلويها وتصرفها
فتنسد بها فتلقي وهذه ادوارها وربما ادارها تعرج المنافذ الضيقة وتلويها كما يعرض للشعر ان يتجعد بسبب التولد
منبثة من المسام وربما كانت الزوبعة من مادة ريحية هبطت الى اسفل وقرعت الارض ثم انبثت فلقيتها ريح اخرى
من جنبها فلوتها وطائفة الزوبعة النازلة ان يكون لها بقية مصعدة بنزل معا كالراقص وطائفة الصاعدة ان لا يرى
للقائها الا الصحو وربما تعرض لها كل ذلك التشكل ثم يلزمها لثقل طبعها وتحوز جوهرها لرطوبتها ولو كانت الطبع لم
يلزمها ذلك الشكل وقد يحدث الزوبعة ايضا من تلاقي ريحين شديدتين او غير شديدتين وربما كانت شديدة قوية
تامة تقلع الاشجار وتختطف المراكب من البحر وربما اشتملت على طائفة من السحاب وغيره فترى كانه تنين يطير في الجو
والرياح التي يبتدئ من السحاب متصلة المادة منها سادجة ومنها ملتهبة صاعقة وشرها الصاعقة الزوبعة وقد يقال
الرياح السحابية على الكذب لرياح كانت هبت فعاد ضدها رياح سحابية فصرفتها مثلها كالجزء منها والتي منعتها الرياح
السحابية عن الهبوب فلما انقضت هبت فظنت سحابية والمهاب المحدثة للرياح اثنى عشر لان الافق يتجزى بما في عشر
نقطة ثلاثة مشارق وثلاث مغارب وثلاث نقط شمالية وثلاث نقط جنوبية فالمشارق الثلاثة مشرق الاعتدال ومشرق
الصيف وهو مطلع نقطة السرطان ومشرق الشتاء وهو مطلع نقطة الجدي ويقابلها مغارب ثلاثة والنقط الشمالية و
الجنوبية الثلاثة تقاطع خط نصف النهار والافق ونقطتا دائرتين موازيتين لدائرة نصف النهار مماستين للدائرتين
اللتين هي اللتان هما الظهور والخفاء من غير قطع ولهذه الرياح اسام باليونانية وبالعربية ليس يحضرنا الآن والمشهور منها عند العرب
ريح الشمال وريح الجنوب والصبا وهي الشرقية والدبور وهي الغربية والبواقي يسمى نكبا ويشبه ان يكون هذه الاربع
هي الغالبة ومن الاربع الشمال والجنوب فان مهبيهما مستعملان لان يتولد منهما الرياح عند قرب الشمس وبعدها
ومن الناس من يجعل الريح الغربية لبردها في حد الشمال والمشرقية في حد الجنوب فيكون امهات الرياح

جعله كنه ضربة كما جعله الشجرة فلعها

قال الامام الرياح السحابية قد يراد بها الرياح المولدة للسحاب وقد يقال على الرياح المنفصلة من السحاب

فقل لا يوالم ليدرسي تحليلها المهاب المشهورة

عندنا بجهتين فالرياح التي تأتي من ناحية الشمال هي ابرد الرياح وذلك لان معنى قولنا شمالية هي انها تكون شمالا
بالقياس الى بلادنا وناحية الشمال منا باردة وفيها جبال وثلوج كثيرة فتبرد الرياح المارة بها الينا فان
جاءت ان تميل الى ناحية الجنوب لم يبعد ان يبطل بردها بالبلاد الحارة والجنوبية هي اسخن الرياح لانها انما تصل
الى بلادنا وقد جاوزت بلادا محرقة حارة واستحالت منها وان كانت تلك قبل ان تصل الينا فالجنوبية وان فرضناها
انها ابتدأت من موضع بارد فلا خلاف انها اذا وصلت الينا تكون قد سخنت فكيف ما كان منها مهبه ومبدؤه من الحر
ولذلك هي كدرة وان كانت ابتدأت من صفاء وهي ايضا كدرة رطبة لما يخالطها من بخارات عفنة من البحر ومن البخار
الذي في جهة الجنوب ايضا وهذا اكثر الامر وقد يمكن ان تهب رياح من نواح جنوبية قريبة منا باردة فتبرد وان هبت
رياح شمالية وتلقى البحار والبوادي والرمضة وتحمل بخارها وتسخن ولكن الحكم الذي حكمنا به انما هو حكم بحسب الاعم
من البلدان وبحسب الرياح التي بالحقيقة من جهاتها واما الرياح المشرقية والمغربية فيجب ان تكون اقرب الى الاعتدال
وان يقع لها اختلاف كثير بسبب اختلاف البلدان الكائنة في سمت البحار والجبال والرياح المشرقية بإزائنا وتجيء لا على
البحر مارة على اليبس مسخنة بالشمس واما المغربية فيأتينا مارة على البحار والمشرق اسخن من المغرب لانه اكثر يبسا و
تربة واما البحر ففي جانبين منه فقط وقد يتباعد العمارة عنه منها وكان القدماء ينسبون الريح المشرقية الصيفية
التي من مشرق الصيف الى انها معتدلة للتحرك بها والريح المشرقية الشتوية الى انها تجفف ابدا ثم ترطب ايضا
لانها تحلل الرطوبة من البخارات الجامدات فاذا تحللت الجامدات عادت رطبا حديد ويجعلون المغربية الجنوبية مقابلة
للمشرقية الصيفية وينسبون الشمالية الشرقية والغربية الصيفية الى انها تثير الثلوج ويجعلون المشرقية صيفية
صيفية والغربية خريفية شتوية وهذه احكام متغيرة بحسب المعمورة ولكن تشترك في ان كل ريح انما يشتد هبوبها
ويتصل بان يكون الشمس في حيزها وان الشمس لا تفتر وتفعل حدا بتدريج فوقية من دخولها مدة لا تبعد مدة وفي
الاول انما يحلل وان احكامها من الشمال بالقياس الينا اجمل منها في الجنوب والصيف يقل فيه الريح لعوز المادة
والشتاء يقل فيه لعوز الفاعل وقد بما ان تعوق ان تكثر اذ لا تعوق من الاسباب ما منه في المانعين وقد تعوق ايضا ان تبطل
في الربيع للجمود وفي الخريف لليبس الى ان تستعد بالنشف والمطر بل تجد الجامد واليابس المعتدل لان يدخنان ولا
يتبخران والرياح الباردة قد يختلف فيكون ابردها ابردا وهي من نوع واحد كذلك الحارة قد تكون احرها احر
وهو من نوع واحد والسبب في ذلك اختلاف يعرض لما يمر به من البلاد وللمادة التي تكون عنها وللفصل من فصول
السنة وما كان من هذه الرياح متضادة فقلما يتفق لها الهبوب معا لاسيما ما كانت كذلك بالحقيقة وكانت
من بعد الطرفين واما من موضعين متقاربين شمالا وجنوبا فقد يمكن لان السبب الفاعل للرياح وهو الشمس لا يكون
مائلا في وقت واحد الى الجهتين المتضادتين فان اتفق لا بسبب الفاعل بل بسبب امر منفعل حدث رونقه وقرب لعله
واكثر ما اتفق يحدث دبورا وخريفا لان الشمس لا تكون قد سافت على احدى الجنبتين الى الاخرى سيرا بعيدا او الى
نهر البحر ويقال ان البطائح فيها قد يتفق في بعض البلاد ان يوجد ريح ذات ضد لها او الرياح المتضادة قد يعرض لها
ان يتعاونا على فعل واحد كما تعاون الريحين المتضادين اللتين احداهما من مغرب الشتاء والثاني من مشرق الصيف
فانهما يتعاونان على ترطيب الهواء لان كل واحد منهما مرطب هذه لشمالها وذلك لمغربيها البحرية واما الغير المتضادة
فلا يمتنع تعاون في هبوبها ولكن يتعوقها فان ان يتعاونوا ويتفق ان لا يتعاونوا ويتفق للريح الواحد ان ينضاد

الا انه سيل واسع في
دقائق لحقيقة جميع البلاد
ويطلع في

مبداها

مبدلها منهها مثل الريح الهابة من المشرق الشتوية فانها تحدث اولا يبسا فاولا ان الشمس كما تشرق تجفف الرطوبة المجتمعة
ليلا وتحلل ثم اذا طلعت وبعثت حللت البخارات فولدت رطوبة فيها فلتلك الرياح ثم للرياح خواص تختص بكل واحد منها
يجب ان يتعرف ذلك من الكتب الجزئية ومن شان الرياح الاثنى عشر ان يهب كل واحد منها عند ميل الشمس الى جهته ولكن ليس
في قلة ما مع ميل اليه وخصوصا الشمالية والجنوبية لان الشمالية والجنوبية لا تهب كما تكون الشمس في نواحيها اولا وذلك لان
الشمس تحلل الحاصل من البخار والدخان لقربها ولا تقدر على ان تحلل الجامد من الرطوبات الى البخار بسرعة في اول وصولها
وما لم تحللها وتسيلها وتبلغها الحرارة لم تبعد الارض لان يدخن عن الارض دخانا كثيرا فان الارضية تعين على تصعدها
كالحطب اليابس ولهذه العلة قد تتاخر عشرين يوما وخصوصا الجنوبية التي لا تهب من عند القطب بل تهب من عند البحر ومن
الارض لما تبتل الباس فيبطا انحلالها فلذلك هذه الرياح تتاخر قريبا من شهرين وتسمى البيض لاجل انها الصحو
وتصفيه لان من خاصيتها ان تحلل الدخان سبعا من غير سفاد وكان يجب ان تقل هذه الرياح الجنوبية صيفا ولكن
السبب فيه انها لم تعمل ان الرياح الشمالية تنقل الى تلك الجهة رطوبات فترطب تلك الارض وتعدها للتسخين ولولا ان
تلك الارض واسعة كبيرة لما كانت رياحها عظيمة واما في الشتاء فلا يتفق ان يبلغنا ما يحدث من الرياح الجنوبية
لبعد المسافة فاذا جاوزت الشمس ذلك المكان اخذت تهب اما عند بعد الشمس عنها حينئذ فالاولى ان لا تهب واما
سائر الرياح فليس لامرها هذا التاكيد وهذه الرياح التي تهب مع حركة الشمس تسمى الحولية واكثر ما تهب نهارا
بسبب الشمس وكل ريح فان قوتها في البلاد التي تبتدي منها وضعفها فيما يقابلها واكثر الرياح هي الشمالية والجنوبية لوفور
المواد عند كل واحد من القطبين المواد المعدة بترطيبها الارض لتصعيد الادخنة عنها واستحالتها رياحا واما سائر
الرياح فانها انما تهب في الاقل وكما قد اتفق ان ظن قوم ان للمياه معدنا فيه كليتها وهو غور الارض كذلك
قد ظن قوم ان للرياح ايضا معدنا تحصرها في غور الارض
وانما تهب من هناك فقد ولو كان الامر كذلك لكانت الرياح التي تنبعث من الارض تبتدي قوية ثم تضعف كالماء المنبثق
فانه في مبدا امره قوي ثم يضعف وليس يوجد حال الارض التي تبتدي منها من الرياح في هبوبها هكذا بل على عكسها وانما تشتد
الرياح في اعلى الجو وايضا لو كانت المهاب في الاصل واحدا لما هبت رياح متضادة معا ومع ذلك فان الريح القليلة
التي ليست كلية الريح فقد تحدث من احتقانها في الارض زلزلة ورجفة فلو كانت للرياح كلية محصورة في الارض لكانت
قد خسفت البقعة المنحصرة فيها وخلصت نفسه ومما يليق ان يلحق بهذا الفصل حال الرعد والبرق والصواعق والكواكب
الرجمية ثم الكلام على الشهب وذوات الاذناب والعلامات الهائلة في الجو

فصل في الرعد والبرق والصواعق والكواكب الرجم والشهب الثاقبة وذوات الاذناب

فنقول ان من شان البخار الذي لا يمنع الغمام ان يصحبه وخصوصا في الفصول الحارة بخار
دخاني فمنه ما يتهلل مطرا صافيا ومنه ما يصعب فلا يتفاصل بل يبقى منه ويبرد ليبرد وذلك لان كثافة الغمام تحبس
فلا تدعه ان ينفذ في الهواء البارد بقوة السريع او تدفع النفوذ الذي يحلل به من تاثير البرد فيه بسرعة فاذا كان
هذا الصعود سريعا ولم ينتظر مكثه في مثلها يتم لها التغير والانفصال وهو بسرعة حركته يحفظ الحرارة ايضا فاذا احتبس
ما في البخار المائي وبرد هذا البخار فانه اسرع تبردا من الدخان لان طبيعة البرد في الماء اقوى منها في الارض ولذلك
رجوعها الى طبيعتها اسرع من رجوع الارض الى طبيعتها وحركتها الى فوق اوفى من حركتها واذا كان كذلك فان
برده وحبسه على جميع الدخان وتبرده ومشراباته الى الحصار في ذاته لتكاثف البخار حوله فتراه يشبه العصر ويجد اخر السحاب

اعصى في الانخراق لزيادة تكاثفه فيتعاونون الاسباب على عقده ريثما يأخذ نحو الجهة التي يتفق لها النزول عنها
والنفوذ منها ويستحيل ريحا عاصفة في السحاب وتميل الى الجهة المتخلخلة من السحاب في اكثر الامر وهي الجهة التي تلي الارض
لانها اسخن من الجهة الفوقانية المتلبدة بالبرد واسخف واذا كان تدافعها الانفصال المادة يلجئها الى الانفصال فربما
انفصلت لا عن جهة ميلها في خروج الدخان المندفع الى فوق بل الى اسفل وربما كان احتباسها في السحاب بالغ
في تبريدها فاعان ميلها الى اسفل بردها ولو كان هذا البخار بعيدا لخفته على التفصي موكثا فيه اعالي السحاب فلم
يقاوم كثافته وبعيث فيه حراريته لما احتبس بها والريح اذا عصفت في الهواء الرقيق اللطيف سمع له صوت شديد
فكيف في سحاب كثيف فيجب ان يسمع له صوت الرعد ولان هذا الدخان لطيف متهيئ للاشتعال فانه يشتعل بادنى
سبب مشعل فكيف بالحركة الشديدة والمحاكة القوية مع جسم كثيف والحك نفسه اولى بالاسخان من نفس الحركة او مثلها
وقد علمت هذا في موضع اخر فلا عجب ان يحيله الحكاكة والاضطراب والانضغاط الى حرارة مفرطة فيشتعل لهذه العلل نارا و
يستحيل برقا واذا شئت ان تعلم ان الاشياء اللطيفة يسهل اشتعالها بادنى حركة فتامل ما يحدث من امرار اليد على
الاشياء السود في الليل فانك ترى لمعان لطيفة تحدث من تلك الحركة اللطيفة فكيف اذا حرك الشيء اللطيف
المختلط من مائية وارضية عمل فيهما الحرارة والحركة والخلخلة المادة عملا فربما يزاحم من الذهب بحركة شديدة وهي مستعدة
لطيفة دخانية وربما كان اشتعالها من اختناق الحر هربا من البرد وقد يعرض ان يمطر بعض البقاع التي في جوهرها سبخة
ولو وجد دهنية ثم يتصعد من تلك البقعة البخرة دسمة لطيفة فيشتعل من ادنى سبب شمسي او برقي ويرى على
وجه الارض شعل مضيئة غير محرقة احراقا يعتد به للطفها ويكون حالها كحال شعلة القطن المنفوش بل كحال النار
التي تشتعل في بخار شراب يجعل فيه الملح والنوشادر اذا وضعت فتيلة في جوف قريب من بخاره سراج مشتعل
فاشتعل وهي متصلة المدة قيام البخار على ان المطر يكون الطف وادق كثيرا ولا يكون برق الا ومعه رعد لانه لا يكون
الا من ريح مضطرب يضرب في الغمام ثم يتخلص مشتعلة لكن البرق يرى والرعد يسمع لا يرى فاذا كان حدوثهما معا راى البرق
في الان وتاخر سماع الرعد لان مدى البصر ابعد من مدى السمع فان البرق يحس في الان بلا زمان والرعد الذي يحدث
مع البرق يحس بعد زمان لان الابصار لا يحتاج فيه الا الى موازاة واشفاف وهذا لا يتعلق وجوده بزمان واما السمع
فيحتاج فيه الى تموج الهواء وما يقوم مقامه فينتقل به الصوت الى السمع وكل حركة في زمان ولهذا ما ترى وقع الفاس
وهو اذا كان يستعمل في موضع بعيد قبل ان يحس بالصوت بزمان محسوس القدر واما اذا قرب فلا يمكنك ان يفرق بين
ذلك الزمان القصير بين الان فسبب الرعد والبرق في اكثر الامر هو الحركة الريحية التي تحدث صوتا وتشتعل اشتعالا
وربما كان البرق ايضا السبب للرعد فان الريح المشتعلة تنطفئ في السحاب فيسمع لطفوها صوت بعد زمان للمعنى المذكور
والسبب في حدوث ذلك الصوت ان السبب الاقدم لانه يحدث من مفاعلة ما بين الرطوبة والنار حركة عنيفة سريعة تكون
هي سبب الصوت كما انا اذا اطفانا النار عمدا بين ايدينا احدث صوت دفعة لحدوث حركة هوائية عنيفة دفعة لقرع
ذلك المتحرك ساير الهواء بحركته السريعة الصاعدة او لما تلته فرجا شديدا يحدث منه الصوت والغالب مع كل برق رعد
وان لم يسمع فانه لن ينفذ في الغيم نار متحركة الا وهناك تشيش او غليان او خفق الريحية ولا يبعد ان لا يكون مع الرعد
برق فليس كلما عصفت ريح بقوة اشتعلت والذي يقال من حدوث الرعد بسبب اصطكاك الغيوم فبعيد الا ان يكون لها
من الحركات ما يصير في احكام الرياح والرعود يختلف اصواتها بحسب الرياح الخارقة والسحب المخروقة ويحسب اوضاع

من سقف سطح انفصلت

فتنبثه في جمر مجمرة

بعضها

بعضها عند بعض و بحسب ما يبتدأ منها من صفق وخفوق او من طفوء وخمود والشمال لجمود و خفقة الريح حدث في السحاب
رعد اذ هو فاكثيرا و قد قيل في الرعد والبرق اقاويل ليست بصحيحة كمن قال ان البرق شعاع الشمس محتبس في السحاب او انه
قطعة من نار الاثير تحتشو فيه و كمن قال انه عكس شعاع حتى و انت فلا يبعد بعد ما تحققه من الاصول ان لا تحقق و لا
يتحقق بطلان هذه الاقوال ولو كان البرق شعاعا لاستنار في غمام لكانت السحب الناشئة ليلا لا يدرق واما الجرم الاثيري
فلا ذاتج له الى اسفل فجاء جمعة و طباعه طاف و تحركه مدبر واما الصاعقة فهي ريح سحابية مشتعلة ليست
بالطيفة لطف البرق الذي لاجله لا يبقى شعاع البرق بها نار تعتد به بل يتحلل و يطفأ بل هي ريح سحابية مشتعلة ينتهي الى
الارض لا ضوءها وحده بل جرمها المشتعل لاستحصافه واجتماع ثقله الارضي ولا ضطراره الى ذلك الماخذ والجهة على ما
مثانا به وقوامها مع ذلك مختلف فربما كانت ريحا سحابية سادجة فيكون منها صاعقة لطيفة و ربما كانت
لا تحترق فقط وربما كانت نارا فقط اللون و ربما كانت مؤثرة فيما يقوم في وجهها لكنها ينفذ في الاجسام المتخلخلة و لا تحرقها
ولا تبقي منها اثرا و ربما كان اغلظ من ذلك فينفذ في المتخلخل نفوذا يبقى فيه اثر سوادا و يذيب ما تصادمه من الاجسام
المتكاثفة و لذلك ما يذيب الضباب المقببة على التراس و نحوها المتخذة من الفضة والنحاس و لا يحرق التراس بل
ربما سودها و كذلك فقد يذيب الذهب في الصرة ولا تحرق الصرة الا ما يحرق عن الذوب و ربما كان اشد من ذلك و ربما
كانت سحابية ريحية مشتعلة و يكون من مادة كثيفة فيكون شر الصواعق و بالجملة فالصواعق رياح سحابية مشتعلة
و ربما طفئت هذه الصواعق فتستحيل حجارة ارضية بحسب المزاج الذي يكون منها و على ما اقتصصنا لك من جرمها و ذ
او لعدة صاعقة ان تصعق بقذفها في اكثر الامر ريح واما الانار المحسوسة في اعالي الجو فانها متكونة من الدخان اذ البخار
لا يصعد الى ما هنالك لثقل حركته ولانه يبرد فيما دون ذلك واما الدليل على انها يتكون من دخان فلان الهواء
البخار والرطب لا يشتعل البتة والاجسام البالسة الثقيلة لا يحصل هنالك حتى يشتعل الا ما كان منها لطيفا دخانيا
ومن ذلك شهب الرجم ومادتها ايضا البخار الدخاني اللطيف السريع التحلل فعلك ان هذا الدخان اذا وصل الى الجو الحر
اشتعل فمر فيه الاشتعال كانه يقذف و يكون كما يشتعل يتحلل فيرى كان كوكبا يقذف وقد يتفق ان يبقى اشتعاله
طويلا فقطعة يسيرة من الزمان وقد يكون له شر هذا اذا كانت المادة اكثف وقد يتفق وجود هذا العرض بسبب البرد اذا
حصل مصر البخار الدخاني و عرض ان يتحقق لشدة اشتمال البرد عليه ما يدي فاشتعل او كان سبب اشتعاله انضغاطه من البرد
و تحركه من ذلك الى اسفل لثقله الكائن عن البرد فيشتعل من الحركة فكثيرا ما يسقط الرجم و يرى له دقا و يجب ان نتكلم ههنا
في علة طفوء النار حتى يتوصل به الى معرفة شيء مما نريد ان نقوله من بعد فنقول ان المفهوم عند الجمهور من قولنا طفئت النار
انه زال الضوء والاشراق الموجود في الجرم المسمى عندهم نارا حتى بقي مثلا دخانا او هواء او شيئا اخر ان امكن ومعنى
انطفائه انه ليس هو ان تبقى نار واحدة بعينها تبقى مشتعلة في موضع واحد على حسب ظن من ظن ان النار نفسه بحيث
هي واحدة يحفظها مادة الدخان المستعد للاشتعال لعل معنى انطفائها ههنا انها لا تزال تتحلل منصرمة متجددا
فان كل نار د عينها مما يعرف عند الجمهور نارا فانها تبطل و تتجدد اخرى على الاتصال فتحكي بطلان الاتصال فيكون في
الحقيقة طفوء و تجدد ما لكنهم ما داموا يرون التجدد ثابتا يقولون ان النار لم تطفأ والسبب في ان النار تثبت بالتجدد
ان كل ما حصل منها امعن الى فوق بطبعه فيلحقه من البرد ما يطفيه لضعفه اذا بعد عن مبدئه و امعن في حيز الغريب و لما
كان الضوء كما علمت ليس شيئا يعرض في النار الصرفة بل انما يعرض للنار اذا كانت متعلقة بمادة دخانية و يكون حامل

سائقة الالوان سواد لقرب المحترق

دخانيا

لم نطفا

الضوء تلك المادة الدخانية وقد نسب هذا فيما سلف مكان طفء النار اما بسبب ضعف القوة الفاعلة للاشتعال
والاشراق واما بسبب القوة القابلة اعني في جوهر الدخان فمن الممكن ان القوة الطبيعية الفاعلة ما دامت ملابسة
للمادة القابلة فمن المستحيل ان يبطل فعلها الا ببطلانها فاذا بطل هذا الاشراق فالسبب فيه لا محالة اما من جهة الفاعل
بان تكون تلك النار قد استحالت ببرد غشيها او رطوبة هولها او بشيء اخر وهذا هو الطفء الذي يكون في جو الهواء
او الماء بسبب البرد والرطوبة ولقاء سبب المادة فانها اذا استحالت استحالة تامة الى النارية حتى لم يبق فيها من طبيعة الدخان
شيء فبطلت الدخانية فلم يكن للنار شيء متعلق به وتشرق فيه بل صار الشيء كله نارا شافة والشاف ليس مضيئا مبصرا
نفسه واذا كان كذلك غابت النار عن الحس وقيل انها طفئت فهذه الشهب والكواكب ذوات الاذناب يستحيل
ان تطفأ وهي في العلو بالسبب الاول فان البرد والرطوبة لا سلطان لهما هناك بل انما تطفأ بالسبب الثاني وهو ان مادتها
تستحيل بالكمال نارا فتشف ولا يرى ضوء او يجوز ان يقال للشعلة المرتفعة الى ما هناك ما دامت لم تطفأ منها
انها ولهذه ما عكست ثابتة الشعلة بعينها الى ان تستحيل كالموجودها هنا فان التي هناك لا يحتاج الى ان يتحرك
الى موضع اخر ويخلفه غيره فان موضعه الطبيعي هو ذاك ولا البرد ايضا يفسدها اذ لا برد هناك ويجوز ان يكون ايضا
ثبات ما لا تطفأ هناك على سبيل التجدد اذا كانت المادة ذات مد وكانت غير حاصلة مع الاشتعال في حيزها الموضع
الطبيعي بل متقاربة نحوه فيكون على الاتصال جزء يشتعل ويشف بالاستحالة ويلحق مقامه جزء اخر يشتعل ويشف
فيكون الضوء محفوظا فان كانت المادة لطيفة وخفيفة حتى حصل لها باللطافة ان كانت سريعة الاستحالة الى
النارية وبالخفة ان تمكنت من الحصول في الحيز الذي فيه النار حتى اضمحل اشتعالها دفعة وخلصت نارا وشفت
وان كانت المادة كثيفة وذات مد وثقيلة فانها تبطئ استحالتها نارا خالصة ولا يكون لها برد مطفئ ولا ايضا
تصعد صعودا سريعا ممعنا في جهة النار الى ان تبلغ المكان الشديد قوة النارية فيعرض لذلك ان يبقى التهابها
واشتعالها مدة طويلة اما على صورة ذوابة او ذنب واكثره شمالي وقد يكون جنوبيا واما على صورة كوكب من الكواكب
كالذي ظهر في سنة سبع وتسعين وثلثمائة الهجرية فبقي قريبا من ثلثة اشهر يلطف ويلطف حتى اضمحل وكان في ابتدائه
الى السواد والخضرة ثم جعل كل وقت يرمي بالشرر ويزداد بياضا ويلطف حتى اضمحل وقد يكون على صورة لحية او صورة
حيوان له قرون وعلى سائر الصور وانما يكون ذلك اذا كانت المادة كثيفة واقفة فيلطف اجزاؤها يسيرا يسيرا و
يتحلل عنه متشققة كذوائب شعرية او قرنية ومنها المسماة العنز كان ذنبها بشعرة وكل ما يثبت منها مدة لا يطفأ لزمه
ان يتبع حركة الكل الدائرة بحركة الفلك فلزم ان كان له شروق وغروب وقيل تكون امثال هذه الاثار لانه يقال ان
يكون مادة دخانية ثابتة الى ان يبلغ ذلك الموضع ولا يتبدد في الطريق واذا يكون كثافتها للكثافة التي يحوجها
مشتعلة فلن يصعدها الا قوة شديدة وقد يعرض ان يكون ادخنة تصعد الى الجو اكثف واغلظ وارطب من ذلك فلا
يشتعل بل يتبرق منها ظلمات حمر في الجو ما يلزم ويعتبأ كانت عكوسا عن اشراق الشمس كما يرى في الصبح وعلى الغيم
المشرقية صبحة والمغربية اصيلا وربما تحمت وتراكمت وجعلت لها هوات في الجو واخاديد وعمقا فنرى
مظلمة في السماء وتخيلت بحسب اختلاف ثخنها وعرضها انما استعرض قدر ثخنه شيء وحدة وما ازداد ثخنه ولم يزد عرضه
شيء عمق او هوة والاصفى اشد تخيلا لذلك لان من شان الاسود ان يحكي البعد المنفذ للظلام واذا اجتمع لونان
اسود وابيض في سطح واحد خيل الابيض انه اقرب والاسود انه ابعد لان الابيض اشبه بالظاهر والظاهر اشبه بالقريب

والاسود بالضد والطبيعة الف للنور والبياض وهذه الامارات كلها تدل بكثرتها على الرياح وقلة الامطار وعلى
فساد الجو ويبسه واستحراره وعلى الامراض الحارة اليابسة القاتلة **فصل في الحوادث** الكبار التي تحدث في
العالم ومما يتعلق بنا ان نتكلم فيه في هذا الموضع امر الطوفان فنقول ان الطوفان هو غلبة من احد العناصر الاربعة على
المعمورة كلها او بعضها واحد العناصر غالبا بهذه الصفة على حسب ما يرى اهل اللغة استعماله عليه والاعرف عند الجمهور
من امر الطوفان هو ما كان من الماء وكان هذا الاسم انما وضع لهذا المعنى فنقول ان السبب في وقوع الطوفانات اجتماعات
من الكواكب على هيئة من الهيئات توجب تغليب احد العناصر في المعمورة فقد علمت ان اسبابا ارضية واستعدادات عنصرية
فالمائية منها قد يقع من انتقالات البحار على صقع كبير دفعة لاسباب عظيمة بحيث توجب ذلك واسباب توجب شدة من
المد ومن امطار دائمة ولاستحالة مفرطة تقع للهواء الى المائية والنارية تعرض من اشتعالات الريح العاصفة وهذه
اشد انتشارا والارضية تعرض من سيلان مفرط يقع من الرمال على براري عامرة او لكيفية شديدة ارضية
باردة مجمدة مما حدثنا عنه والهوائية تعرض من حركات ريحية شديدة جدا مفسدة ومما يمنع في وجود هذه وحدوثها
كثرة الاخبار المتواترة في طوفان الماء ومما يمنع في اثبات ذلك ان الاشياء القابلة للزيادة والنقصان والقلة و
الكثرة وان كان اكثر الموجود فيها الوجود المتوسط ما بين طرفي الافراط والتفريط وما يقرب منه فان طرفيها لا
يخرج عن حد الامكان وكما قد يتفق كثيرا ان يأتي السنون على بقاع عظيمة من المعمورة فلا يكون فيها مطر البتة وذلك
في جانب النقصان فكذلك قد يمكن ان يفرط المطر مدة واحدة ويستحيل الهواء الى طبيعة مائية دفعة فيكون ما بين
هذه الاوساط مختلفا بالزيادة والنقصان وكذلك في ساير الطوفانات وان كان ما يحدث من انتقال البحار
لجهة من الفلك صحيحا فيجب ان ينتقل بانتقاله حتى يعمر ويغمر ما هذه النواحي التي لا يجوز ان تبعد بها العمارة
وهو ان يحصل الوضع النازل للبحر الاعظم بانتقاله من الفلك كاوج او حضيض او شيء آخر منه في قرب معدل النهار
فيسيح الماء على المكان الذي يجب ان يكون فيه المعمورة وينكشف قطب [illegible] وينتقل اليها البر المقابل للبحر وهنا المانع
من العمارة فيكون الارض مقسومة الى بر وبحر ليس احدهما بمحل للعمارة بالحيوانات المتنفسة من الهواء وكذلك ان كان
حال الميل وما يحدث من تغيره وزواله شيئا يثبت له حقيقة حتى يصح ان يكون لفلك البروج انطباق او شبه انطباق مع
دائرة معدل النهار فان جميع ذلك مما يوجب فساد العمارة واذا لم يكن ذلك ايضا بممكن فان ما قلناه من الافراطات في ما
يصح من امكان انتقال البحار من ناحية قطب الى قطب غير خارج عن الامكان ونحن نسلم بادي حدس ان ناحية الشمال كانت
مغمورة بالماء حتى تولدت الجبال الا ان البحار جنوبية فالبحار منتقلة فليس يجب ان يكون انتقالها محدودا بل يجوز
ان يكون فيه وجوه كثيرة بعضها يؤذن بانقطاع العمارة فيشبه ان يكون في العالم قيامات تتوالى في سنين لا
يضبط تواريخها وليس يستنكر ان يفسد الحيوانات والنباتات واجناس منها ثم يحدث بالتولد دون التوالد
وذلك لانه لا برهان على امتناع وجود الاشياء وحدوثها بعد انقراضها على سبيل التولد دون التوالد فكثير من الحيوانات
يحدث بالتولد كما يحدث بالتوالد وكذلك النبات فقد يحدث نبات عن الشعر وعقارب من التبن والباذروج والفار يتولد من المدر والضفادع
تتولد من المطر وجميع هذه الاشياء فلها ايضا توالد وليس اذا انقطع هذا التولد فلم نشاهده سنين كثيرة وجب ان لا يكون لها
وجود في المدة عند تشكل ما قد يقع من الفلك لا يتكرر الا حين واستعدادات من العناصر لا تتفق الا في كل طرفين طويل
بل نقول ان كل ما يتولد من العناصر بمزاج ما يؤدي الى وجود نوع لو وقع ذلك المزاج بسبب اجتماع العناصر على مقادير معلومة فان العناصر

موجودة

وجميع هذه لو كان انقسامها الى تلك المقادير واجتماعها ممكنا فالمزاج الحادث منها ممكن فان كان الامتزاج الاول غير كاف بل انما يكون

ما بامتزاج ثان وثالث فانه كما ان الحيوان يتولد عن امتزاج الاخلاط بعد امتزاج العناصر فليس بمستنكر ان يحدث بعد الامتزاج

الثاني بعد حدوث الامتزاج الاول من غير هذا ومتى ظن ان ذلك ممتنع الا في مكان محدود وقوة محدودة كالرحم و

النطفة فان الكلام بعد المسامحة قائم في المزاج الذي يقع في الرحم حتى يتكون منه ما يتكون والذي يقع للنطفة حتى

يتكون منهما ما يتكون فان الكلام في ذلك كالكلام في الاصل فان جميع هذه انما يتكون عن امتزاج ينتهي الى العناصر

فاذا استمد ذلك من العناصر لم يكن يفعل الرحم مثلا ليس يفعل شيئا الا حفظا وجمعا وتدبيرا واما الاصل فهو الامتزاج

والامتزاج عن الاجتماع وهذا الاجتماع كما يمكن ان يقع عن قوة جامعة في الرحم وغيره فلا يبعد ان يقع باسباب اخرى

وبالاتفاق فانه ليس جزء من الارض يستحيل ان يوافي جزءا من الماء ويلتقي به على وجه معلوم وليس يمتنع ان يقع ذلك

ولا معاوق فلا يحتاج الحيوان الا القوى الفعالة فيه ولواهب القوى اذا حصل المستعد منفعلا بعد المزاج الاول وربما احتاج

في تكميل النوع من الامزجة الثانية والثالثة ويرعدها التدبير العلي دفعة كاملا نعم ان كان مثلا رحم كان ذلك

اسلس واقوى وان لم يكن فليس مستحيلا في العقل ان يقع ذلك من حركات واسباب اخرى فان كان الرحم يفيد شيئا غير

المزاج الذي يستعد به للصورة فيكون الرحم علة مفيدة للصورة وليس هذا مذهب اهل الحق من المشائين بل الصور والقوى

الجوهرية انما يستفاد كلها من المبادي التي هي موجودة دائما لا يتغير اذا وقع الاستعداد والاستعداد هو المزاج فاذا كان جائزا

ان يجتمع الاركان على نسبة من امتزاجها يوجب مزاج كان ومتركب مركبا ثانيا على نسبة كانت وكانت الاستعداد اذا

يحصل من ذلك وكان لا يجب ان يعارض ذلك دائما ما هو مفسد مضاد وكان الفيض الواهب للصور عند المبادي الدائمة فيجب

ان يجوز ان يكون اي تركيب شئت من العناصر على سبيل التولد ولولا هذا لكان يجوز ان يقع للانواع انقطاع وذلك

لانه ليس بواجب ان يكون عن كل انسان انسان ضرورة ولا عن واحد من الناس كذلك عن كل شجرة بل انما يكون ذلك في الاكثر

ولا يستحيل ان يفرض وقت ما يتفق فيه ان يتم كائنات من غير ان يكون عن كل واحد منها ما فاذا لا يوجد لا واحد

منها واجبا بالضرورة ان يكون متناسلا لان الجماع الذي هو مبدأ التولد ارادي لا ضروري ووقوع البزر في البذر

طبيعي من جملة الاكثري لا من جملة الضروري والارادي ولا شيء من هذين بحسب ضرورة وما لا يجب ضرورة فيجوز ان يقع في التأ

بل لا ضرورة وان لم يكن حركات ونسب عائدة من الافلاك توجب تكون اشخاص من هذه الانواع مبتدأة حتى لا يكون لشيء من

الانواع انقطاع بحيث لا يعود لكان يجوز ان يقع انقطاع لا عود له ولكان هذا الجائز في الغير المتناهي لا بد ان يقع فيما مضى مرة وان

اذا تأملت الصناعات وجدت مخترعها عن قوة النفس او من الهام الله ولهذا لا يكون مبدأها الا في شخص او اشخاص فان الكلي

منها لا وجود له وما صحة الحوادث حادث فهو حادث بعد ما لم يكن امثال فكل صناعة حادثة وينسب الى احد ونشأ كل و

بعد حدوثها على ان الناس منشؤون بعد انقراض لكن كثيرا منها بحيث لا يتم قوام شخص الانسان الذي لا يختص بخاصيتها او معها

الحية المخالفة للموجود لنا دفعا فيجب ان يكون الانسان الذي انشأها مستغنيا عنها بخاصيته تكون لناس يستوا امثالنا وليس

يجوز ان يقال ان تلك الخاصية لم تزل موجودة للناس الاول ثم انقرضت بل انما يوجد تلك الخاصية لناس اعيانهم فيكون

الناس او اوقل ناس في هذا الاتصال المتولدي ايضا فخصوا بها واذا كان كذلك فواجب يكونوا قد حدثوا لا بالولادة وهذه

الخاصية انما استغنوا بسببها في الحيلة كالبهائم ثم بينها انبعاثات ارادية لاستنباط الصناعة بسبب ذلك المستغني وليستغنى

الاستغناء المستغني والحاسمات التي يوصل عن قريب ما هو موضوع عند ما يكون جزء في الى وقت طلب الاخر بالرؤية والفكر وهذا آخر كتاب

المعادن والآثار العلوية ويتلوه الفن السادس وهو كتاب النفس من الفن الخامس من الطبيعيات والحمد لله اولا وآخرا

وظاهرا وباطنا

بسم الله الرحمن الرحيم

الفن السادس من الطبيعيات

قد استوفينا في الفن الاول الكلام على الامور العامة في الطبيعيات ثم تلوناه بالفن الثاني في معرفة الاجرام السماوية والعالم والصور والحركات الاولى في عالم الطبيعة وحققنا احوال الاجسام التي لا تفسد والتي تفسد ثم تلوناه بالكلام على الكون والفساد واسطقساته ثم تلوناه بالكلام على افعال الكيفيات الاولى وانفعالاتها والامزجة المتولدة منها وبقي لنا ان نتكلم على الامور الكائنة وكانت الجمادات وما لا حس له ولا حركة ارادية اقدمها واقربها تكونا من العناصر فتكلمنا فيها في الفن الخامس وبقي لنا من العلم الطبيعي النظر في امر النباتات والحيوانات ولما كانت النباتات والحيوانات متجوهرة الذوات عن صورة هي النفس ومادة هي الجسم والاعضاء وكان اولى ما يكون علما بالشيء هو ما يكون من جهة صورته رأينا ان نتكلم اولا في النفس (ولم نر ان نقسم الكلام في النفس) النباتية والنبات ثم في النفس الحيوانية والحيوان ثم في النفس الانسانية والانسان وانما لم نفعل ذلك لسببين احدهما ان هذا التقسيم مما يعسر ضبط علم النفس المناسب بعضه لبعض والثاني ان النبات يشارك الحيوان في النفس التي لها فعل النمو والتغذية والتوليد ويجب لا محالة ان ينفصل عنه بقوى نفسانية تخص جنسه ثم تخص انواعه والذي يمكننا ان نتكلم عليه من امر النفس النباتية هو ما يشاركه فيه الحيوان ولسنا نشعر كثير شعور بالفصول المنوعة لهذا المعنى الجنسي في النبات واذا كان الامر كذلك لم يكن نسبة هذا القسم من النظر الى انه كلام في النبات اولى منه الى انه كلام في الحيوان اذ كانت نسبة الحيوانات الى هذه النفس نسبة النبات اليها وكذلك ايضا حال النفس الحيوانية بالقياس الى الانسان والحيوانات الاخرى واذ كنا انما نريد ان نتكلم في النفس الحيوانية والنباتية من حيث هي مشتركة فكان لا علم بالمختص الا بعد العلم بالمشترك وكنا قليلي الاشتغال بالفصول الذاتية لنفس نفس ولنبات نبات وحيوان حيوان لتعذر ذلك علينا فكان الاولى ان نتكلم في النفس في كتاب واحد ثم ان امكننا ان نتكلم في النبات والحيوان كلاما مخصصا فعلنا واكثر ما يمكننا من ذلك يكون متعلقا بابدانها وبخواص من افعالها البدنية فالاولى ان نقدم معرفة امر النفس ونؤخر معرفة امر البدن هكذا سبيلنا في التعليم وان نقدم معرفة امر البدن ونؤخر معرفة امر النفس فان معرفتنا امر النفس في معرفة الاحوال البدنية اكثر من معونتنا معرفة البدن في معرفة احوال النفس على ان كل واحد منهما يعين على الآخر وليس احد الطرفين بضروري التقديم الآن فآثرنا ان نقدم الكلام في النفس لما امليناه من العلة فمن شاء ان يغير هذا الترتيب فعل بلا مناقشة لنا معه فهذا هو الفن السادس ثم نتلوه في الفن السابع بالنظر في احوال النبات وفي الفن الثامن بالنظر في احوال الحيوان وهناك نختم العلم الطبيعي ونتلوه بالعلم الرياضي في فنون اربعة ثم نتلو ذلك كله بالعلم الالهي ونردفه شيئا من علم الاخلاق ونختم كتابنا هذا به

المقالة الاولى

من علم النفس خمسة فصول

الفصل الاول اثبات النفس وتحديدها من حيث هي نفس

الفصل الثاني في ذكر ما قاله القدماء في النفس في جوهرها ونقضه

الفصل الثالث في ان النفس داخلة في مقولة الجوهر

الفصل الرابع في تبيين ان اختلاف افاعيل النفس لاختلاف قواها

الفصل الخامس في تعديد قوى النفس على سبيل التصنيف

الفصل الأول إثبات النفس وتحديدها من حيث هي نفس

نقول ان اول ما يجب
ان نتكلم فيه اثبات وجود الشيء الذي يسمى نفساً ثم نتكلم فيما يتبع ذلك فنقول انا قد نشاهد اجساماً تحس
وتتحرك بالارادة بل نشاهد اجساماً تغتذي وتنمو وتولد المثل وليس ذلك لها لجسميتها فبقي ان يكون في
ذواتها مبادي لذلك غير جسميتها والشيء الذي يصدر عنه هذه الافعال وبالجملة كل ما يكون مبدأ لصدور افاعيل
ليست على وتيرة واحدة عادمة للارادة فانا نسميه نفساً وهذه اللفظة اسم لهذا الشيء لا من حيث هو جوهر ولكن
من جهة اضافة ما له اي من جهة ما هو مبدأ لهذه الافاعيل ونحن نطلب جوهره والمقولة التي يقع فيها من بعد
لكنا الآن انما اثبتنا وجود شيء هو مبدأ لما ذكرنا واثبتنا وجود شيء من جهة ما له عرض ما ونحتاج ان نتوصل
من هذا العارض له الى ان نحقق ذاته لنعرف ماهيته كانا قد عرفنا ان للشيء المتحرك محركاً ما ولسنا
نعلم من ذلك ان ذات هذا المحرك ما هو فنقول اذا كانت الاشياء التي يرى ان النفس موجودة لها اجساماً وانما يتم
وجودها من حيث هي نبات وحيوان بوجود هذا الشيء لها فهذا الشيء جزء من قوامها واجزاء القوام كما علمت في مواضع
هي منها ما جزء يكون به الشيء هو ما هو بالفعل وجزء يكون به الشيء هو ما هو بالقوة ~~لم ينقل وهو الموضوع الامر~~
~~الخارج عن الشيء بل نوع~~ اذ هو بمنزلة الموضوع فان كانت النفس من القسم الثاني ولا شك ان البدن من ذلك
القسم فالحيوان والنبات لا يتم حيواناً ولا نباتاً بالبدن ولا بالنفس فيحتاج الى كمال آخر هو المبدأ بالفعل لما
قلنا فذلك هو النفس وهو الذي كلامنا فيه بل ينبغي ان يكون النفس هو ما به يكون النبات والحيوان بالفعل نباتاً
وحيواناً فان كان جسماً ايضاً فالجسم صورته ما قلنا وان كان جسماً بصورة ما فلا يكون من حيث هو جسم ذلك المبدأ بل يكون
كونه مبدأ من جهة تلك الصورة ويكون صدور تلك الاحوال عن تلك الصورة بذاتها وان كان بتوسط هذا الجسم فيكون
المبدأ الاول تلك الصورة ويكون اول فعله بتوسط هذا الجسم ويكون هذا الجسم جزءاً من جسم الحيوان لكنه اول جزء
يتعلق به المبدأ وليس هو بما هو جسم الا من جملة الموضوع فتبين ان ذات النفس ليس بجسم بل هو جزء للحيوان والنبات
هو صورة او كالصورة او كالكمال فنقول الآن ان النفس يصح ان يقال لها بالقياس الى ما يصدر عنها من الافعال
قوة وكذلك يجوز ان يقال لها بالقياس الى ما تقبله من الصور المحسوسة والمعقولة على معنى آخر قوة ويصح ان يقال
ايضاً لها بالقياس الى المادة التي تحلها فيجتمع منهما جوهر نباتي او حيواني صورة ويصح ان يقال لها ايضاً
بالقياس الى استكمال الجنس بها نوعاً محصلاً في الانواع العالية او السافلة كمال لان طبيعة الجنس يكون ناقصة
غير محدودة ما لم يحصلها طبيعة الفصل البسيط او غير البسيط منضافاً اليها فاذا انضاف كمل النوع فالفصل
كمال النوع بما هو نوع وليس لكل نوع فصل بسيط قد علمت هذا بل انما هو للانواع المركبة الذوات من
مادة وصورة والصورة منها هو الفصل البسيط لما هو كماله ثم كل صورة كمال وليس كل كمال صورة فان الملك
كمال المدينة والربان كمال السفينة وليسا بصورتين للمدينة والسفينة فما كان من الكمال مفارق الذات
لم يكن بالحقيقة صورة للمادة وفي المادة فان الصورة التي هي في المادة هي الصورة المنطبعة فيها القائمة بها
اللهم الا ان يصطلح فيقال لكمال النوع صورة النوع وبالحقيقة فانه قد استقر الاصطلاح على ان يكون الشيء
بالقياس الى المادة صورة وبالقياس الى الجملة غاية وكمالاً وبالقياس الى التحريك مبدأ فاعلياً وقوة محركة
واذا كان الامر كذلك فالصورة تقتضي نسبة الى شيء بعيد من ذات الجوهر الحاصل منها والى شيء يكون الجوهر

الحاصل

الحاصل هو ما هو به بالقوة والى شيء لا ينسب الا فاعلا اليه وذلك الشيء هو المادة لانها صورة باعتبار وجودها
للمادة والكمال يقتضى نسبته الى الشيء التام الذي عنه يصدر الافاعيل لانه كمال بحسب اعتباره للنوع فتبين من هذا
انا اذا قلنا في تعريف النفس انه كمال كان ادل على معناها وكان ايضا اذا قلنا ان النفس كمال هو اولى من ان
نقول قوة وذلك لان الامور الصادرة عن النفس منها ما هي من باب الحركة ومنها ما هي من باب الاحساس والادراك
والادراك بالحري ان يكون لها لا بما لها قوة هي مبدأ فعل وليس ان ينسب اليها احد الامرين بانها قوة عليه
اولى من الآخر فان قيل لها قوة وعنى به الامران جميعا كان ذلك باشتراك الاسم وان قيل قوة واقتصر على احد
الوجهين عرض من ذلك ما قلنا وشيء آخر وهو انه لا يتضمن الدلالة على ذات النفس من حيث هي نفس مطلقا بل من
جهة دون جهة وقد بينا في الكتب المنطقية ان ذلك غير جيد ولا صواب ثم اذا قلنا كمال اشتمل على المعنيين فان النفس من
جهة القوة التي يستكمل بها ادراك الحيوان كمال ومن جهة القوة التي يصدر عنها افاعيل الحيوان ايضا كمال و
النفس المفارقة كمال والنفس التي لا تفارق كمال لكنا اذا قلنا كمال لم يعلم من ذلك بعد انها
جوهر او ليست بجوهر لان معنى الكمال هو الشيء الذي بوجوده يصير الحيوان بالفعل حيوانا والنبات بالفعل نباتا
وهذا لا يفهم عنه بعد ان ذلك جوهر او ليس بجوهر لكنا نقول انه لا شك لنا في ان هذا الشيء ليس بجوهر بالمعنى
الذي يكون به الموضوع جوهرا ولا ايضا بالمعنى الذي يكون به المركب جوهرا فاما انه جوهر بمعنى الصورة فلننظر فيه
فان قال قائل اني اقول للنفس جوهر واعني به الصورة ولست اعني به معنى اعم من الصورة بل معنى انه جوهر معنى انه
صورة وهذا مما قاله قوم منهم فلا يكون معه موضع بحث واختلاف البتة فيكون معنى قوله ان النفس جوهر
انها صورة بل يكون قوله الصورة جوهر كقوله الصورة صورة او هيئة والانسان انسان او بشر ويكون هذا تاما من الكلام
وان عنى بالصورة ما ليس في موضوع البتة اي لا يوجد بوجه من الوجوه قائما في الشيء الذي سميناه لك موضوعا
البتة فلا يكون كل كمال جوهرا فان كثيرا من الكمالات هي في موضوع لا محالة وان كان ذلك الكمال بالقياس الى
المركب ومن حيث كونه فيه ليس في موضوع فان كونه جزءا منه لا يمنع ان يكون في موضوع وكونه فيه لا كا
لشيء في الموضوع لا يجعله جوهرا كما ظن بعضهم لانه لم يكن الجوهر ما لا يكون بالقياس الى شيء على انه في موضوع
جوهرا بل انما يكون جوهرا اذا لم يكن ولا في شيء من الاشياء على انه في موضوع وهذا المعنى لا يدفع كونه في شيء
ما موجودا لا في موضوع فان ذلك ليس له بالقياس الى كل شيء حتى اذا قيس الى شيء يكون فيه لا كما يوجد الشيء
في موضوع صار جوهرا وان كان بالقياس الى شيء آخر بحيث يكون عرضا بل هو اعتبار له في ذاته فان الشيء اذا
تأملت ذاته ونظرت اليها فلم يوجد لها موضوع البتة كانت في نفسها جوهرا وان وجدت في الف شيء لا في موضوع
مبدأ ان يوجد في شيء واحد على نحو وجود الشيء في موضوع فهي في نفسها عرض وليس اذا لم يكن عرضا في شيء فهو
جوهر فيه فيجوز ان يكون الشيء لا عرضا في الشيء ولا جوهرا في الشيء كما ان الشيء يجوز ان لا يكون واحدا في شيء
ولا كثيرا لكنه في نفسه واحد او كثير وليس الجوهر والجوهر واحدا ولا العرض بمعنى العرضي الذي في ايساغوجي هو
العرض الذي في قاطيغورياس وقد بينا هذه الاشياء لك في صناعة المنطق فتبين ان النفس لا يدل عليها
كونها في المركب كجزء بل يجب ان يكون في نفسها لا في موضوع البتة وقد علمتنا الموضوع فان كان كل نفس موجودة
لا في موضوع فكل نفس جوهر وان كانت نفس ما قائمة بذاتها والبواقي كل واحد منها في هيولى وليست في موضوع

وكل نفس

وكل نفس جوهر وان كانت نفس ما قائمة في موضوع وهي مع ذلك جزء من المركب فهي عرض وجميع هذا كمال
فلم يتبين لنا بعد ان النفس جوهر او ليس بجوهر من وضعنا انها كمال وغلط من ظن ان هذا يكفيه في ان يجعله
جوهرا كالصورة فنقول انا اذا عرفنا ان النفس كمال باي بيان وتفصيل فصلنا الكمال لم نكن بعد عرفنا النفس
وماهيتها بل عرفناها من حيث هي نفس واسم النفس ليس يقع عليها من حيث جوهرها بل من حيث هي مدبرة للابدان
ومقيسة اليها فلذلك يؤخذ البدن في حدها كما يؤخذ مثلا البناء في حد الباني وان كان لا يؤخذ في حده من
حيث هو انسان ولذلك صار النظر في النفس من العلم الطبيعي لان النظر في النفس من حيث هي نفس نظر فيها من حيث
لها علاقة بالمادة والحركة بل يجب ان نفرد لتعرفنا ذات النفس بحثا آخر ولو كنا عرفنا بهذا ذات النفس لما اشكل
علينا وقوعها في اي مقولة يقع فيه فان من عرف وفهم ذات الشيء فعرض على نفسه طبيعة امر ذاتي له لم يشكل
عليه وجوده له كما اوضحناه في المنطق لكن الكمال على وجهين كمال اول وكمال ثان فالكمال الاول هو الذي يصير
به النوع نوعا بالفعل كالشكل للسيف والكمال الثاني هو امر ما من الامور التي يتبع نوع الشيء من افعاله وانفعالاته
كالقطع للسيف وكالتمييز والروية والاحساس والحركة للانسان فان هذه كمالات لا محالة للنوع لكن ليست اولية
فانه ليس يحتاج النوع في ان يصير هو ما هو بالفعل الى حصول هذه الاشياء له بالفعل بل اذا حصل له مبدء هذه
الاشياء بالقوة بعد ما لم يكن بالقوة الا بقوة بعيدة يحتاج الى ان يحصل قبلها شيء حتى يصير بالحقيقة بالقوة
صار الحيوان حيوانا بالفعل فالنفس كمال اول ولان الكمال كمال لشيء فالنفس كمال لشيء وهذا الشيء هو
الجسم ويجب ان يؤخذ الجسم بالمعنى الجنسي لا بالمعنى المادي كما علمت في صناعة البرهان وليس هذا الجسم الذي النفس
كمال له كل جسم فانها ليست كمال الجسم الصناعي كالسرير والكرسي وغيرهما بل كمال الجسم الطبيعي ولا كل جسم طبيعي
فليس النفس كمال نار ولا ارض ولا هواء بل هي في عالمنا كمال جسم طبيعي يصدر عنه كمالاته الثانية بآلات
يستعين بها في افعال الحيوة التي اولها التغذي والنمو فالنفس التي نحدها كمال اول لجسم طبيعي آلي له ان يفعل
افعال الحيوة لكنه قد يتشكك في هذا الموضع باشياء من ذلك ان لقائل ان يقول هذا الحد لا يتناول النفس
الفلكية فانها تفعل بلا آلات وان تركتم ذكر الآلات واقتصرتم على ذكر الحيوة لم يغنكم ذلك شيئا فان الحيوة
التي لها ليس هو التغذي والنمو ولا ايضا الحس وانتم تعنون بالحيوة التي في الحد هذا وان عنيتم بالحيوة ما للنفس
الفلكية من الادراك مثلا والتصور العقلي او التحريك لغاية ارادية اخرجتم النبات من جملة ما يكون له نفس
وايضا ان كان التغذي حيوة فلم لا يسمون النبات حيوانا وايضا لقائل ان يقول ما الذي احوجكم الى ان
تثبتوا نفسا ولم لم يكفكم ان تقولوا ان الحيوة نفسها هي هذا الكمال فيكون الحيوة هي المعنى الذي يصدر عنه
ما ينسبون صدوره الى النفس من عندك فلنشرع في جواب واحد واحد من ذلك وحله فنقول اما الاجسام السماوية
فان فيها مذهبين مذهب من يرى ان كل كوكب يجتمع منه ومن عدة كرات قد دبرت بحركته جملة جسم كحيوان واحد
فيكون حينئذ كل واحد من الكرات يتم فعله بعدة اجزاء ذوات حركات فيكون هي كالآلات وهذا القول لا يتم في كل
الكرات ومذهب من يرى ان كل كرة منها في نفسها حيوة مفردة وخصوصا من يرى جسما تاسعا ذلك الجسم واحدا
بالفعل لا كثرة فيه فهؤلاء يجب ان يروا ان اسم النفس اذا وقع على النفس الفلكية وعلى النفس النباتية فانما يقع
بالاشتراك وان هذا الحد انما هو للنفس الموجودة للمركبات وانه اذا احتيل حتى يشترك الحيوانات والفلك

بالفعل حتى صار له مبدء هذه

في معنى

في معنى اسم النفس خرج معنى النبات من تلك الجملة على أن هذه الحيلة صعبة وذلك لأن الحيوانات والفلك لا
يشترك في معنى اسم الحيوة ولا في معنى اسم النطق أيضاً لأن النطق الذي ههنا يقع على وجود نفس لها العقلان
الهيولانيان وليس هذا مما يصح هناك على ما يرى فإن العقل هناك عقل بالفعل والعقل بالفعل غير مقوم للنفس
الكائنة جزء حد للناطق وكذلك الحس ههنا يقع على القوة التي بها يدرك المحسوسات على سبيل قبول أمثلتها
والانفعال منها وليس هذا أيضاً مما يصح هناك على ما يرى ثم إن اجتهد مجتهد فجعل النفس كمالاً أولاً لما هو متحرك
بالإرادة ومدرك من الأجسام حتى يدخل فيه الحيوانات والنفس الفلكية خرج النبات من تلك الجملة وهذا هو
القول المحصل وأما أمر الحيوة والنفس فحل الشك في ذلك على ما نقوله أنه قد صح أن الأجسام يجب أن يكون فيها
مبدأ للأحوال المعلومة المنسوبة إلى الحيوة بالفعل فإن سمي مسم هذا المبدأ حيوة لم يكن معه مشاحة وأما المفهوم
عند الجمهور من لفظة الحيوة المقولة على الحيوان فهو أمران أحدهما كون النوع موجوداً فيه مبدأ يصدر عنه تلك الأحوال
عنه أو كون الجسم بحيث يصح صدور تلك الأفعال عنه فأما الأول فمعلوم أنه ليس معنى النفس بوجه من الوجوه
وأما الثاني فيدل على معنى أيضاً غير معنى النفس وذلك لأن كون الشيء بحيث يصح أن يصدر عنه شيء أو يوصف
بصفة يكون على وجهين أحدهما أن يكون في الوجود شيئاً غير ذلك الكون نفسه يصدر عنه ما يصدر مثل كون السفينة
بحيث يصدر عنه المنافع السفينية وذلك مما يحتاج إلى الربان حتى يكون هذا الكون والربان وهذا الكون ليس شيئاً
واحداً بالموضوع والثاني أن لا يكون شيء غير هذا الكون في الموضوع مثل كون الجسم بحيث يصدر عنه الإحراق
عند من يجعل نفس هذا الكون الحرارة حتى يكون وجود الحرارة في الجسم هو وجود هذا الكون وكذلك وجود النفس
وجود هذا الكون على ظاهر الأمر إلا أن ذلك في النفس لا يستقيم فليس المفهوم من هذا الكون ومن النفس شيئاً واحداً
وكيف لا يكون كذلك والمفهوم من الكون الموصوف لا يمنع أن يسبقه بالذات كمال ومبدأ للجسم هذا الكون والمفهوم
من الكمال الأول الذي سميناه يمنع أن يسبقه بالذات كمال آخر لأن الكمال الأول ليس له مبدأ وكمال أول
فليس إذن المفهوم من الحيوة الكائنة والنفس واحداً إذا عنينا بالحيوة ما يفهم الجمهور وإن عنينا بالحيوة ما يكون
لفظة مرادفة للنفس في الدلالة على الكمال الأول لم ننازع فيه وتكون الحيوة اسماً لما كنا نرد إثباته من هذا الكمال
الأول فقد عرفنا الآن معنى الاسم الذي يقع على الشيء الذي سمي نفساً بإضافة له فبالحري أن نشتغل بإدراك
ماهية هذا الشيء الذي صار بالاعتبار المقول نفساً ويجب أن نشير في هذا الموضع إلى إثبات وجود النفس التي لنا إثباتاً
على سبيل التنبيه والتذكير إشارة شديدة الوقع عند من له قوة على ملاحظة الحق نفسه من غير احتياج إلى تثقيفه
وقرع عصا وصرفه عن المغلطات فنقول يجب أن يتوهم الواحد منا كأنه خلق دفعة وخلق كاملاً لكنه حجب بصره
عن مشاهدة الخارجات وخلق يهوي في هواء أو خلاء هوياً لا يصدمه فيه قوام الهواء صدماً ما يحوج إلى أن يحس وفرق
بين أعضائه فلم تتلاق ولم تتماس ثم يتأمل أنه هل يثبت وجود ذاته ولا يشك في إثباته لذاته موجوداً ولا يثبت
مع ذلك طرفاً من أعضائه ولا باطناً من أحشائه ولا قلباً ولا دماغاً ولا شيئاً من الأشياء من خارج بل كان يثبت
ذاته ولا يثبت لها طولاً ولا عرضاً ولا عمقاً ولو أنه أمكنه في تلك الحال أن يتخيل يداً أو عضواً آخر لم يتخيله جزءاً
من ذاته ولا شرطاً في ذاته وأنت تعلم أن المثبت غير الذي لم يثبت والمقر به غير الذي لم يقر به فإذن للذات التي
أثبت وجودها خاصية لها على أنها هو بعينه غير جسمه وأعضائه التي لم يثبت فإذن المثبت له سبيل إلى أن يتنبه

على وجود النفس شيئا غير الجسم بل غير جسم وانه عارف به مستشعر له فان كان ذاهلا عنه يحتاج الى ان يقرع عصا

الفصل الثاني في ذكر ما قاله القدماء في النفس وجوهرها ونقضه

فنقول قد اختلف الاوائل في ذلك لانهم اختلفوا في المسالك اليه فمنهم من سلك الى علم النفس من جهة الحركة ومنهم من
سلك اليه من جهة الادراك ومنهم من جمع بين المسلكين ومنهم من سلك طريق الحيوة غير مفصلة فمن سلك منهم جهة
الحركة فقد كان تخيل عنده ان التحريك لا يصدر الا عن متحرك وان المحرك الاول يكون لا محالة متحركا بذاته وكانت النفس
محركة اولية اليها ينتهي التحريك من الاعضا والعضل والاعصاب فجعل النفس متحركة لذاتها وجعلها لذلك جوهرا
غير مائت معتقدا ان ما يتحرك لذاته لا يجوز ان يموت قال ولذلك ما كانت الاجسام السماوية ليست تفسد والسبب فيه
دوام حركتها فمنهم من منع ان يكون النفس جسما فجعلها جوهرا غير جسم محركا لذاته ومنهم من جعلها جسما وطلب الجسم
المتحرك بذاته فمنهم من جعلها ما كان من الاجرام التي لا تتجزى كريا ليسهل دوام حركته وزعم ان الحيوان يستنشق ذلك
بالتنفس وان النفس غذاء للنفس وان النفس يستبقي بها النفس بادخال بدل ما يخرج من ذلك الجنس من الهباء التي هي
الاجرام التي لا تتجزى التي هي المبادي وانها متحركة بذاتها كما يرى من حركة الهباء دائما في الجو ولذلك صلحت لان
تحرك غيرها ومنهم من قال انها ليست هي النفس بل ان محركها هو النفس وهي فيها وتدخل البدن بدخولها ومنهم من
جعل النفس ذات عدد لان العدد اول الاشياء وانه دائم الحركة واما من سلك طريق الادراك فمنهم من رأى ان الشيء انما يدرك ما
سواه لانه متقدم عليه ومبدأ له فوجب ان يكون النفس مبدأ فجعلها من الجنس الذي كان يراه اسطقسا اما نارا واما هواء واما ارضا
او ماء واومأ بعضهم الى القول بالماء لشدة رطوبة النطفة التي هي مبدأ التكوين وبعضهم جعلها جسما بخاريا اذ
كان يرى ان البخار مبدأ الاشيا على حسب المذاهب التي عرفتها وكل هؤلاء كان يقول ان النفس انما يعرف الاشياء
كلها لانها من جوهر المبدأ لجميعها وكل من رأى ان المبادي هي الاعداد فانه جعل النفس عددا ومنهم من رأى ان الشيء
انما يدرك ما هو شبيهه وان المدرك بالفعل شبيه المدرك بالفعل فجعل النفس مركبا من الاشيا التي يراها عناصر
وهذا انبادقليس فانه جعل النفس مركبة من العناصر الاربعة ومن الغلبة والمحبة وقال انما يدرك النفس كل
شيء بشبيهه فيها واما الذين جمعوا الامرين فكالذين قالوا ان النفس عدد متحرك لذاته فهي عدد لانها مدركة وهي متحركة
لذاتها لانها محركة اولية واما الذين اعتبروا امر الحيوة غير ملخص فمنهم من قال ان النفس حرارة غريزية
لان الحيوة بها ومنهم من قال بل برودة وان النفس مشتق من النفس والنفس هو الشيء المبرد ولهذا ما يتبرد بالاستنشاق
ليحفظ جوهر النفس ومنهم من قال بل النفس هو الدم لانه اذا سفح الدم بطلت الحيوة ومنهم من قال بل النفس مزاج
فان المزاج ما دام ثابتا لم يتغير صحت الحيوة ومنهم من قال بل النفس تأليف ونسبة بين العناصر وذلك لانا نعلم ان تأليفا
ما يحتاج اليه حتى يكون من العناصر حيوان ولان النفس تأليف فلذلك يميل الى المؤلفات من النغم والاراييح و
الطعوم ويلتذ بها ومن الناس من ظن ان النفس هو الاله تعالى عما يقول الملحدون وانه يكون في كل شيء بحسبه فيكون
في شيء طبعا وفي شيء نفسا وفي شيء عقلا سبحانه وتعالى عما يشركون فهذه هي المذاهب المنسوبة الى القدماء الاقدمين
في امر النفس وكلها باطلة فاما الذين تعلقوا بالحركة فاول ما يلزمهم من المحال انهم نسوا السكون فان كانت النفس تحرك
بان تتحرك فكان لا محالة تحركها علة للتحريك فلم يجب تسكينها اما ان يصدر عنها وهي متحركة بحالها فيكون نسبة تحركها
بحالها الى التسكين والتحريك واحدة فلم يمكن ان يقال انها تحرك بان تتحرك وقد فرضنا ذلك او يصدر عنها وقد

سكنت فلا يكون متحركة بذاتها وايضا فقد عرفت مما سلف انه لا متحرك الا من محرك وانه ليس شيء متحركا من ذاته
فلا يكون النفس شيئا متحركا من ذاته وايضا فان هذه الحركة لا يخلو اما ان يكون مكانية او كمية او كيفية او غير
ذلك فان كانت مكانية فلا يخلو اما ان يكون طبيعية او قسرية او نفسانية فان كانت طبيعية فيكون الى الجهة الواحدة
لا محالة فيكون تحريك النفس الى جهة واحدة فقط وان كانت قسرية فلا يكون متحركة بذاتها ولا يكون ايضا تحريكها
بذاتها بل الاولى ان يكون القاسر هو المبدأ الاول فهو ان يكون هو النفس وان كانت نفسانية فالنفس قبل النفس
يكون لا محالة بارادة فيكون اما واحدة لا يختلف فيكون تحريكها على تلك الجهة الواحدة او تكون مختلفة فيكون
بينها كما علمت سكونات لا محالة فلا يكون متحركة لذاتها واما الحركة من جهة الكم فانه بعد شيء من النفس ثم لا يكون شيئا
متحركا من جهة الكم بذاته بل بدخول داخل عليه او مستحيل له في ذاته واما الحركة على سبيل الاستحالة فاما ان
يكون حركة في كونها نفسا فالحق في ذلك ان لا يكون تحريكها من نحو تحريكها بل تكون ساكنة في المكان حتى تحرك
في المكان والثاني ان الاستحالة في الاعراض غايتها حصول ذلك العرض واذا حصل فقد وقفت الاستحالة وايضا
فقد تبين لك ان النفس لا ينبغي ان يكون جسما والمحرك الذي يحرك في المكان بان يتحرك نحو ما تحرك فهو جسم
لا محالة فلو كان للنفس الحركة والانتقال لكان يجوز ان يفارق بدنا ثم يعود اليه وهؤلاء يجعلون مثل النفس
في تحريكها يجعل في بعض الاجسام فاذا تموج تحرك ذلك الجسم ويدفعون ان يكون الحركة حركة اختيارية وقد علمت
ان القول بالمبادي هذه باطل وعلمت ايضا ان القول بوحدة المبدأ الاسطقسي خرافة ثم من الملح ما قالوه من ان
الشيء يجب ان يكون مبدأ حتى يعلم ما وراءه فانا نعلم وندرك بانفسنا اشياء لسنا بمبادئها واما اثبات ذلك من طريق
من ظن ان المبدأ احد الاسطقسات بوجه من الوجوه مبدأ لها ولا هي مبدأ للاسطقسات وهو ان كل شيء اما ان يكون
خاصا في الوجود واما ان لا يكون وان الاشياء المساوية لشيء واحد متساوية وهذه الاشياء لا يجوز ان يؤثر ان
مثلثا والمثناة وغير ذلك مبادئها فيعلمها بها ولا بالعكس وايضا اما ان يكون معرفة النفس بما هي مبدأ للاعيان
مبنيا ولعينه تلك المبادي او مبنيا ولا الاشياء التي يحدث عن المبدأ وليست هي المبدأ او يكون بكليهما فان كانت انما
مبنيا للمبدأ او مبنيا لكليهما وكان العالم بالشيء يجب ان يكون مبدأ له فيكون النفس شيئا مبدأ للمبدأ وايضا
مبدأ لذاتها لانها تعلم ذاتها وان كانت ليس تعلم المبدأ ولكن تعلم الاحوال والتغيرات التي تلحقه فمن ذا الذي يحكم
بان للسماء والنار او احد هذه مبدأ واما الذين جعلوا الادراك بالعددية فقالوا لولا ان المبدأ لكل شيء عدد
متعين بل ان لو ماهية كل شيء عدد تحته عدد هؤلاء وان كنا قد دللنا على بطلان ارائهم في المبدأ في مواضع اخر
وسندل في صناعة الفلسفة الاولى ايضا على استحالة رأيهم هذا وما اشتهر من مذاهبهم فههنا نريد نبينه
من حيث النظر الخاص بالنفس وذلك بان ننظر فنقول هل النفس انما تكون نفسا بانها عدد معين كاربعة او
خمسة او بانها مثلا زوج او فرد او شيء اعم من عدد معين فان كانت النفس انما هي ما هي بانها عدد معين فما يقولون
في الحيوان المحزز الذي اذا قطع تحرك كل جزء منه واحس فاذا احس فلا محالة هناك تخيل ما وكذلك كل جزء منه
يأخذ في الهرب الى جهة وذلك لحركة من تخيل ما لا محالة ومعلوم ان الجزئين يتحركان عن قوتين فيهما وان كل واحد منهما
اقل من العدد الذي كان في الجملة وانما كان النفس عندهم العدد الذي في الجملة لا غير فيكون هذان الجزءان يتحركان
لا عن نفس وهذا محال بل في كل واحد منهما نفس من نوع الاخر فنفس مثل هذا الحيوان واحدة بالفعل متكثرة

بالقوة

بالقوة تكثير الى النفوس فانما يفسد في الحيوان المجزء نفساه ولا يفسد في النبات لان النبات قد شاعت فيه الالة
الاولية فضل النفس فلا كذلك في الحيوان المجزء بل بعض بدن الحيوان المجزء لا مبدء فيه لاستبقاء المزاج الملائم
للنفس وفي بعضه الآخر ذلك المبدء ولكنه يحتاج في استبقائه ذلك الى ما يحصل من القسم الآخر فيكون بدله متعلق الاجزاء
بعضها ببعض في التعاون على حفظ المزاج فان لم يكن النفس عددا بعينه بل كان عددا لكيفية ما وصورة ما فيشبه
ان يكون في بدن واحد نفوس كثيرة فانك تعلم ان في كثير من الازواج ازواج وفي كثير من الافراد افراد وفي كثير
من المربعات مربعات وكذلك سائر الاعتبارات وايضا فان الوحدات المجتمعة في العدد اما ان يكون لها وضع او لا
يكون لها وضع فان كان لها وضع فهي نقطة وان كانت نقطا فاما ان يكون نفسا لانها عدة تلك النقط او لا يكون كذلك
بل لانها قوة او كيفية او غير ذلك لكنهم جعلوا الطبيعة النفسية مجردة عددية فيكون العدد الموجود النقطي لطبيعة النفس حتى
كل جسم اذا فرض فيه ذلك العدد من النقطة ذا نفس وكل جسم له ان تفرض فيه كم نقطة شئت فيكون كل جسم من شأنه
ان يصير ذا نفس بفرض النقطة فيه وان كان عددا لا وضع له وانما هي احاد متفرقة فبما ذا تفرق منه وليس لها مواد مختلفة
ولا فرق بها صفات اخرى وفصول اخرى وانما يتكثر الاشياء المتشابهة في المواد المختلفة فان كان لها مواد مختلفة
فهي ذوات وضع ولها ابدان شتى ثم في الحالين جميعا كيف ارتبطت هذه الوحدات والنقط معا الا انه ان كان
انتسابها بعضها ببعض والتيامها للطبيعة الوحدية والنقطية فيجب ان يكون الوحدات والنقطات بهم ولم الى
الاجتماع من اي موضع كانت وان كان لجامع فيها جمع واحدا منها الى الآخر وضام ضم بعضها الى بعض حتى
ارتبطت وهو يحفظها مرتبطة فذلك الشيء اولى ان يكون نفسا واما الذين قالوا ان النفس مركبة من المبادي حتى
يصح ان تعرف المبادي وغير المبادي بما فيها منها وانما انما يعرف كل شيء بشبهه فيعتقد يلزمهم ان يكون النفس لا
يعرف الاشياء التي يحدث عن المبادي مخالفة لطبيعتها فان الاجتماع قد يحدث هيئات في المبادي وصورا
لا توجد فيها مثل العظمية واللحمية والانسانية والفرسية وغير ذلك فيجب ان يكون هذه الاشياء مجهولة
للنفس اذ ليس فيها هذه الاشياء بل انما فيها اجزاء المبادي فقط فان جعل في تأليف النفس انسانا وفرسا وفيلا كما فيه
نار وارض وغلبة ومحبة ولئن قالوا ان فيها هذه الاشياء فقد ارتكب العظيم ثم ان كان في النفس انسان ففي النفس
ضميرة اخرى انسان وفيل ويذهب في ذلك الى غير النهاية ثم قد يشنع عليه من جهة اخرى وهي انه يجب على هذا الوضع
ان يكون الله تعالى اما غير عالم بالاشياء واما مركبا من الاشياء وكلاهما كفر ومع ذلك يجب ان يكون غير عالم بالغلبة
لانه لا غلبة فيه لان الغلبة يوجب التفريق والفساد فيما يكون فيه فيكون الله تعالى غير تام العلم بالمبادي وهذا
شنيع وكفر ثم يلزم من هذا ان يكون الارض ايضا عالما بالارض والماء بالماء وان يكون الارض لا يعلم الماء
والماء لا يعلم الارض ويكون الحار عالما بالحار غير عالم بالبارد ويجب ان يكون الاعضاء التي فيها ارضية كثيرة
شديدة الاحساس بالارض وليست هي كذلك بل هي غير حساسة لا بالارض ولا بغيرها وذلك كالعظم
ولان يفعل الشيء فيما تنزع عن ضده اولى من ان يتأثر عن شكله وانت تعلم ان الاحساس تأثر ما او انفعال ما
ويجب ان لا يكون هاهنا قوة واحدة يدرك الاضداد فيكون بالسواد والبياض ليس يدرك بحاسة واحدة
بل يدرك لنا البياض بجزء من البصر هو ابيض والسواد بجزء منه هو اسود ولان الالوان لها تركيبات بلا نهاية يجب
ان يكون قد اعد للبصر اجزاء بلا نهاية مختلفة الالوان وان كان لا حقيقة للوسائط عما هو الا تركيب الضدين بزيادة

ونقصانا من غير اختلاف آخر فيجب ان نكون ندرك بالبياض يدرك البياض صرفا وندرك بالسواد يدرك السواد صرفا ولا يمكن
ان ندرك غيره فيجب ان لا يشكل علينا بسايط الممتزج ولا يخفى علينا الوسايط التي لا يظهر فيها بياض وسواد بالفعل
وكذلك يجب ان ندرك المثلث بالمثلث والمربع بالمربع والمدور بالمدور والاشكال الاخرى التي لا نهاية لها والاعداد
ايضا بامثالها فيكون في الحاسة اشكال بلا نهاية وهذا كله محال ثم انت تعلم ان الشيء الواحد يكفي في ان
يكون محيطا بالاضداد كما تعرف به كالمسطرة المستقيمة تعرف بها المستقيم والمنحني جميعا وانه لا يجب ان يعلم كل شيء
بشيء خاص واما الذين جعلوا النفس جسما يتحرك يحركها بحركتها الساكن فيحركها على الاشياء ليدركها الاشياء
فمن وضح عند فساد قولهم حتى يتبين ان الادراك العقلي لا يجوز ان يكون بجسم واما الذين جعلوا النفس مزاجا فقد
علم مما سلف بطلان هذا القول وعلى انه ليس كل ما يفسد بفساده الحيوة يكون نفسا فان كثيرا من الاشياء والاعضاء
والاخلاط وغير ذلك بهذه الصفة وليس بمنكر ان يكون شيء لا بد منه حتى يكون للنفس علاقة بالبدن ولا يوجب
ان يكون ذلك الشيء نفسا وبهذا يعلم خطاء من ظن ان النفس دم وكيف يكون الدم محركا وحساسا والذين قالوا
ان النفس تأليف فقد جعل النفس نسبة معقولة بين الاشياء وكيف يكون النسبة بين الاضداد محركا ومدركا و
التأليف يحتاج الى مؤلف لا محالة فذلك اولى ان يكون هو النفس وهو الذي اذا فارق وجب انفصال التأليف ثم سيتضح
بخلاف ما نعرفه من امر النفس وقد قيل في مناقضة هذه الآراء اقاويل بسيطة لو اجتنبت ولا اللازم منه وانما
تركنا ما الذلك

الفصل الثالث في ان النفس داخلة في مقولة الجوهر

فنقول انك تعرف مما تقدم لك ان النفس ليس بجسم فان ثبت لك ان نفسا ما يصح لها الانفراد بقوام ذاتها
لم يقع لك شك في انها جوهر وهذا انما يثبت لك في بعض ما يقال له نفس واما غير النفس النباتية والنفس الحيوانية
فان ذلك لا يثبت لك فيه لكن المادة القريبة لوجود هذه الانفس فيها انما هي ما هي بمزاج خاص وهيئة خاصة
وانما تبقى بذلك المزاج الخاص بالفعل موجودا ما دام فيها النفس والنفس هي التي تجعلها بذلك المزاج فان النفس هي لا محالة
علة لتكون النبات والحيوان على المزاج الذي لهما اذ كانت النفس هي مبدأ التوليد والتربية كما قلنا فيكون الموضوع
القريب للنفس مستحيلا ان يكون هو ما هو بالفعل الا بالنفس ويكون النفس علة لكونه كذلك ولا يجوز ان يقال ان
الموضوع القريب حصل على طباعه موجودا بسبب غير النفس ثم لحقته النفس لحوق ما لا مدخل له في تقويمه
كالحال في اعراض يتبع وجودها وجود الموضوع لها اتباعا ضروريا ولا يكون مقومة لموضوعها بالفعل
اما النفس فهي مقومة لموضوعها القريب موجدة اياه بالفعل كما تعلم الحال في هذا اذا تكلمنا في الحيوان واما
الموضوع البعيد فبينه وبين النفس صور اخرى تقومها واذا فارقت النفس وجب ضرورة ان يكون فراقها يحدث لفساد
صير الموضوع بحالة اخرى ولحدوث فيها صورة جمادية كالمقابلة للصورة المزاجية الموافقة للنفس وبتلك الصورة
واما المادة التي للنفس فلا يبقى بعد النفس على نوعها البتة بل اما ان يبطل نوعها وجوهرها الذي به كان
موضوعا للنفس او تخلف النفس فيها صورة تستبقي المادة بالفعل على طبيعتها فلا يكون ذلك الجسم الطبيعي كما كان
بل يكون لصورة واعراض اخرى ويكون قد تبدد ايضا بعض اجزائها وفارق مع تغير الكل في الجوهر فلا يكون
هناك مادة محفوظة الذات بعد مفارقة النفس هي كانت موضوعة للنفس الآن هي موضوعة لغيره فاذن ليس وجود النفس
في الجسم كوجود العرض في الموضوع فالنفس اذن جوهر لانها صورة لا في موضوع لكن لقائل ان يقول لنسلم ان

النفس النباتية

النفس النباتية هذه صورتها فانها علة لقوام مادتها القريبة واما النفس الحيوانية فيشبه ان يكون النباتية تقوم
مادتها ثم يلزمها هذه النفس الحيوانية اياها فتكون الحيوانية محصلة الوجود في مادة تقومت بذاتها وهي علة لقوام
هذه التي جعلناها اعني الحيوانية القائمة في موضوع فنقول في جواب ذلك ان النفس النباتية بما هي نفس نباتية لا يجب عنها
الجسم متغذيا مطلقا ولا النفس النباتية مطلقة لها تحقق الا وجود معنى جنسي وذلك في الوهم فقط واما الوجود في
الاعيان فهو انواعها والذي يجب ان يتوهم ان النفس النباتية سبب له ولجملته شيء ايضا عام كلي غير محصل وهو الجسم
المتغذي النامي المطلق الجنسي الغير المنوع واما جسم ذو آلات للحس والتمييز والحركة الارادية فليس يصدر عن النفس
النباتية بما هي نفس نباتية بل عما ينضم اليها فصل آخر يصير به طبيعة اخرى ولا يكون ذلك الا ان يصير نفسا حيوانية
بل يجب ان يتبدى ونزيد هذا شرحا فنقول ان النفس النباتية اما ان يعني بها النفس النوعية التي تخص النبات
دون الحيوان او يعني به المعنى العام الذي يعم النفس النباتية والحيوانية من جهة ما يغتذي ويولد وينمو فان هذا قد
يسمى نفسا نباتية وهذا مجاز من القول فان النفس النباتية لا يكون الا في النبات ولكن المعنى الذي يعم نفس
النبات والحيوان يكون في الحيوانات كما يكون في النبات وجوده كما يوجد المعنى العام في الاشياء واما ان يعني
به القوة من قوى النفس الحيوانية التي يصدر عنها افعال التغذية والتربية والتوليد فان عني به النفس النباتية
التي هي بالقياس الى النفس الفاعلة للغذاء نوعية فذلك يكون في النبات لا غير ليس في الحيوان وان عني به المعنى
العام فيجب ان ينسب اليه معنى عام لا معنى خاص فان الصانع العام هو الذي ينسب اليه المصنوع العام والصانع النوعي
كالنجار هو الذي ينسب اليه المصنوع النوعي والصانع المعين هو الذي ينسب اليه المصنوع المعين فهذا شيء قد ثبت
تحقيقه فالذي ينسب الى النفس النباتية العامة من امر الجسم انه نام عام واما انه نام بحيث انه يصلح لقبول الحس او لا
يصلح فليس ينسب ذلك الى النفس النباتية من حيث هي عامة ولا هذا المعنى يتبعه واما القسم الثالث فيستحيل ان
يكون على ما يظن من ان القوة النباتية تاتي وحدها فيفعل بدنا حيوانيا ولو كان للتفرد بالتدبير تلك القوة لكان
يتم جسما نباتيا وليس كذلك بل انما كانت يتمم جسما حيوانيا ذا آلات الحس والحركة فيكون هي قوة لنفس تلك النفس
قوى اخرى وهذه القوة من قواها ينصرف على المثال الذي يؤدي الى استعداد الآلة للكمالات الثانية التي لتلك
النفس التي هذه قوتها وتلك النفس هي الحيوانية ونتضح من بعد ان النفس واحدة وان هذه قوى تنبعث عنها في
الاعضاء ويتأخر فعل بعضها ويتقدم بحسب استعداد الآلة فالنفس التي لكل حيوان هي جامعة اسطقسات بدنه
ومؤلفها ومركبها على نحو يصلح معه ان يكون بدنا لها وهي حافظة لهذا البدن على النظام الذي ينبغي فلا يستولي
عليها المغيرات الخارجة ما دامت النفس موجودة فيها ولولا ذلك لما بقي على صحتها ولاستيلاء النفس عليها ما يعرض
من قوة القوة النامية وضعفها عند استشعار النفس قضايا يكرهها او يحبها كراهة ومحبة ليست بدنية البتة
وذلك عندما يكون الوارد على النفس تصديقا ما وليس ذلك مما يؤثر في البدن بما هو اعتقاد بل يتبع ذلك الاعتقاد
انفعال له من سرور او غم وذلك ايضا من المدركات النفسانية وليس مما يعرض للبدن بما هو بدن فيؤثر ذلك في القوة النامية
الغاذية حتى يحدث فيها من العارض الذي يعرض للنفس اولا وليكن الفرح النطقي شدة ونفاذا في فعلها ومن
العارض المضاد لذلك وليكن الغم النطقي الذي لا المرء بدني فيه ضعفا وعجزا حتى يفسد فعلها وربما انتقض المزاج
به انتقاضا وكل ذلك مما يقنعك في ان النفس جامعة لقوى الادراك واستعمال الغذاء وهي واحدة لها ليست هذه

متفرقة عن تلك فتبين ان النفس هي مكملة البدن الذي هو فيه وحافظة على نظامه الذي الاولى به ان يتميز ويتفرق
اذ كل جزء من اجزاء البدن يستحق مكانا آخر ويستوجب مفارقة لقرينه وانما يحفظه على ما هو عليه شيء خارج عن
طبيعته وذلك الشيء هو النفس في الحيوان فالنفس اذن كمال الموضوع وذلك الموضوع متقوم به وهو ايضا مكمل النوع
وصانعه فان الاشياء المختلفة الانفس تصير بها مختلفة الانواع ويكون تغايرها بالنوع لا بالشخص فالنفس اذن
ليست من الاعراض التي لا تختلف بها الانواع ولا يكون لها مدخل في تقويم الموضوع فالنفس اذن كمال كالجوهر لا
كالعرض وليس يلزم هذا ان يكون مفارقا او غير مفارق فانه ليس كل جوهر بمفارق فلا الهيولى بمفارقة ولا الصورة
وقد علمت انت ان الامر كذلك فلنبتدئ الآن دلالة مختصرة على قوى النفس وافعالها ثم نتبعها بالاستقصاء

الفصل الرابع في تبيين ان اختلاف افاعيل النفس لاختلاف قواها

نقول ان للنفس افعالا تختلف على وجوه فتختلف بعضها بالشدة والضعف وبعضها بالسرعة والبطء فان الظن
اعتقاد ما يخالف اليقين بالتأكيد والشدة والحدس يخالف التفكر بسرعة الفهم وقد تختلف ايضا بالعدم
والملكة مثل ان الشك الذي يخالف الرأي فان الشك عدم اعتقاد طرفي النقيض والرأي اعتقاد احد طرفي
النقيض ومثل التحريك والتسكين وقد تختلف بالنسبة الى امور متضادة مثل الاحساس بالابيض والاحساس
بالاسود وادراك الحلو وادراك المر وقد تختلف بالجنس مثل ادراك اللون وادراك الطعم بل مثل الادراك والتحريك
وغرضنا الآن ان نعرف القوى التي تصدر عنها هذه الافاعيل وانه هل يجب ان يكون لكل نوع من الفعل قوة تختص
او لا يجب ذلك فنقول اما الافعال المختلفة بالشدة والضعف فان مبدأها قوة واحدة لانها تارة يكون تام الفعل
وتارة يكون ناقص الفعل ولو كان النقصان يقتضي ان يكون هناك للانقص قوة غير القوة التي للاتم لوجب ان يكون
عدد القوى بحسب عدد مراتب النقصان والزيادة التي تكاد لا تتناهى بل القوة الواحدة يعرض لها تارة ان تفعل الفعل
اشد واضعف بحسب الاختيار وتارة بحسب مواتاة الآلات وتارة بحسب عوائق من خارج ان يكون او لا يكون وان يقل
او يكثر فاما الفعل وعدمه فقد سلف لك في الاقاويل الكلية ان مبدأ ذلك قوة واحدة واما اختلاف الافعال التي
من باب الملكة بالجنس كالادراك والتحريك او كادراك وادراك غير ذلك فمما بالحري ان يفحص عنه فحصا وينظر
مثلا هل القوى المدركة كلها قوة واحدة الا ان لها ادراكات ما بذاتها هي العقليات وادراكات ما بالآلات
مختلفة بسبب اختلاف الآلات فان كان العقليات والحسيات مثلا لقوتين فهل الحسيات كلها التي تتخيل من باطن والتي
تدرك في الظاهر بقوة واحدة فان كانت التي في الباطن لقوة او لقوى فهل التي في الظاهر لقوة واحدة تفعل
في الآلات مختلفة افعالا مختلفة فانه ليس يمتنع ان يكون قوة واحدة تدرك اشياء مختلفة الاجناس والانواع
كما هو مشهور من حال العقل عند العلماء ومشهور من حال الحس عندهم بل كان المحسوسات المشتركة التي زعموا انها
العظم والعدد والحركة والسكون والشكل قد تحس بكل واحدة من الحواس او بعدة منها وان كانت بواسطة محسوس
آخر ثم هل قوة التحريك هي قوة الادراك ولم لا يمكن ذلك وهل قوة الشهوة بعينها هي قوة الغضب فاذا صادفت اللذة
انفعلت على نحو وان صادفت الاذى انفعلت على نحو آخر بل هل الغاذية والنامية والمولدة شيء من هذه القوى
فان لم يكن فهل هي قوة واحدة حتى اذا كان الشيء لم يتم بعد قوة حركة الغذاء والى اقطاره على هيئته وشكله فاذا
استكمل حرك ذلك التحريك بعينه الا ان الشكل قد تم فلا يحدث شكلا آخر والعظم قد بلغ مبلغا لا يفي القوة

التفكر

بان يورد

بان يورد من الغذاء عليه اكثر مما يتحلل منه فينقص وهناك يفضل من الغذاء فضل يصلح للتوليد ينفذ الى
اعضاء التوليد كما ينفذ الغذاء اليها لتغتذي وها هنا اكثر يفضل عما يحتاج اليه اعضاء التوليد من الغذاء فضل
يصلح لباب آخر وتتصرف فيه تلك القوة بعينها اليه كما يفعل بعضو لكثيرة من الاعضاء ثم يعجز هذه القوة في آخر الحيوة
عن ان تورد بدل ما يتحلل مساوياً لما يتحلل فيكون ذبول فلم يعرض قوة نامية ولا يعرض قوة مذبلة واختلاف فعلها
ليس يدل على اختلاف القوى فان القوة الواحدة بعينها يفعل الاضداد بل القوة الواحدة يحرك بارادات مختلفة
حركات مختلفة بل القوة الواحدة قد يفعل في مواد مختلفة افاعيل مختلفة فهذه شكوك يجب ان يكون حلها مهيئاً
عندنا حتى يمكننا ان نتقدم فنثبت قوى النفس فان نثبت ان عددها كذا وان بعضها مخالف للبعض فان الحق عندنا
هذا فنقول اما اولاً فان القوة من حيث هي قوة بالذات واولاً هي قوة على امر ما ويستحيل ان يكون مبدأ الشيء آخر
غيره فانه من حيث هو قوة عليه مبدأ له فان كان مبدأ لشيء آخر فليس هو من حيث هو مبدأ لذلك الاول فالقوى
من حيث هي قوى انما يكون مبادي لافعال معينة بالقصد الاول لكنه قد يجوز ان يكون القوة مبدأ لافعال
كثيرة بالقصد الثاني بان يكون ذلك كالفروع فلا يكون مبدأ لها اولاً مثل ان الابصار انما هو قوة اولاً على ادراك
الكيفية التي بها يكون الجسم بحيث اذا توسط بين جسم قابل للضوء وبين المضيء لم يفعل المضيء فيه الاضائة وهذه
هو اللون ثم اللون يكون بياضاً وسواداً وايضاً القوة المتخيلة هي التي تثبت صور الامور المادية من حيث هي مادية
مجردة عن المادة نوعاً من التجريد غير بالغ كما نذكره بعد ثم يعرض ان يكون ذلك لوناً او طعماً او عظماً او صوتاً او
غير ذلك والقوة العاقلة هي التي تتثبت صور الامور من حيث هي بريئة عن المادة وعلائقها ثم يتفق ان يكون ذلك
شكلاً ويتفق ان يكون عدداً وقد يجوز ان يكون القوة معدة لنحو فعل بعينه لكنها يحتاج الى امر آخر ينضم اليها
حتى يصير لها ما بالقوة حاصلاً بالفعل فان لم يكن ذلك الامر لم يفعل فيكون مثل هذه القوة تارة مبدأ للفعل
بالفعل وتارة غير مبدأ له بالفعل بل بالقوة مثل القوة المحركة فانها اذا صح الاجماع من القوة الشوقية بسبب داع
من التخيل او المعقول الى التحريك حركت الاعضاء فان لم يصلح لم يحرك وليس يصدر عن قوة محركة واحدة بآلة واحدة
الا حركة واحدة اذ الحركات الكثيرة لكثرة الآلات الحركة التي هي العضل فينا وفي كل عضلة قوة محركة جزئية لا
يحرك الا حركة بعينها وقد يكون القوة الواحدة ايضاً يختلف آثارها بحسب القوابل المختلفة او الآلات المختلفة و
هذا ظاهر فنقول الآن ان اول اقسام افعال النفس ثلثة افعال يشترك فيها الحيوان والنبات كالتغذية و
التربية والتوليد وافعال يشترك فيها الحيوانات او جلها ولا حظ فيها للنبات مثل الاحساس والتخيل والحركة
الارادية وافعال يختص بالناس مثل تعقل المعقولات واستنباط الصنائع والروية في الكائنات والتفرقة التي
بين الجميل والقبيح فلو كانت القوى النفسانية واحدة وكانت الافعال النباتية يصدر عن القوة التي يصدر عنها
الحيوانية صدوراً اولياً لكان تعدم الاجسام النباتية واعضاء الحيوان التي تغتذي ولا يحس كالعظم مما هو صلب او لين
للاحساس اما ان يكون بسبب عدم القوة او بسبب ان المادة ليست ينفعل عنها ومحال ان يقال ان المادة ليست تنفعل
عن الحر والبرد ولا يتأثر عنهما وعن الطعوم القوية والروائح القوية فانها ينفعل عنها فبقي ان يكون ذلك بسبب عدم
القوة الفعالة لذلك فقد وجدت القوة الغاذية فاذن القوتان مختلفتان وايضاً فان تحريك الاعضاء اما
ان يكون على سبيل نقل مطلق وكل جسم قابل للنقل مطلقاً واما ان يكون النقل على سبيل قبض وبسط وفي اجسام

اعضاء

اعضاء هي امثل لذلك من العصب وفيها حيوة للتغذي وليس يمكن تحريكها فالسبب في ذلك ليس من جهتها بل من جهة
نفوذ هذه القوة المحركة وكذلك بعض الاعضاء ينفذ فيه قوة الحس فقط دون الحركة وبعض الاعضاء ينفذ فيها قوة الحركة
ولا يفاصل الشيء بعينه به بل قد يوجد ما يشاكل ما ينفذ فيه الحس ويزيد عليه في الكيفية وينقص وقد ينفذ فيه
قوة الحركة وقد يوجد ما هو كذلك وليس ينفذ فيه قوة الحس وكذلك يمكنك ان تعلم ان العين ليست دون اللسان
في ان ينفعل عن الطعوم المجاورة ولا يحس العين بالطعم من حيث هو مذوق لسنا نقول من حيث هو كيفية ولا
بالصوت واما قوة الانسانية فسيتبين من امرها انها مبرأة الذات عن الانطباع في المادة ويتبين ان جميع
الافعال المنسوبة الى الحيوان يحتاج فيها الى آلة فاذن الحواس والتخيلات لقوة اخرى مادية غير القوة المحركة
وان كان يعتبض عنها وقوى الحركة ايضا متعلقة من وجه كما سنبين بقوى الحس والتخيل فاذا فهمت هذا و
واعطيناك من الاصول سهل عليك ان تعرف فرقان ما بين القوى التي تجري في ترتيبها وتعديدها وتعلم ان كل قوة لها
فعل اولي ولا يشاركه قوة اخرى لها فعل اولي تخالف فعلها الاول

الفصل الخامس في تعديد قوى النفس على سبيل التصنيف

لنعدّ الآن قوى النفس عدا على سبيل الوضع ثم لنشتغل
ببيان حال كل قوة فنقول القوى النفسانية تنقسم بالقسمة الاولى اقساما ثلثة احدها النفس النباتية وهي
الكمال الاول لجسم طبيعي آلي من جهة ما يتولد ويربو ويتغذى والغذاء جسم من شانه ان يتشبه بطبيعة الجسم
الذي قيل انه غذاء له فيزيد فيه مقدار ما يتحلل او اكثر او اقل والثاني النفس الحيوانية وهي الكمال الاول
لجسم طبيعي آلي من جهة ما يدرك الجزئيات ويتحرك بالارادة والثالث النفس الانسانية وهي كمال اول لجسم
طبيعي آلي من جهة ما ينسب اليه من فعل الافاعيل الكائنة بالاختيار الفكري والاستنباط بالرأي ومن جهة ما
يدرك الامور الكلية ولولا العادة لكان الاحسن ان يجعل كل وكل شرطا مذكورا في رسم الثاني ان اردنا ان
نرسم النفس لا القوة النفسانية التي للنفس بحسب ذلك الفعل فان الكمال ماخوذ في حد النفس لا في حد قوى
النفس وانت ستعلم الفرق بين النفس الحيوانية وبين قوة الادراك والتحريك وبين النفس الناطقة وبين القوة
على الامور المذكورة من التمييز وغيرها فان اردت الاستقصاء فالصواب ان تجعل النباتية جنسا للحيوانية و
الحيوانية جنسا للانسانية وتاخذ الاعم في حد الاخص ولكنك اذا التفت الى النفس من حيث الكمال
لها في حيوانيتها وانسانيتها فربما قنعت بما ذكرناه وللنفس النباتية قوى ثلث الغاذية وهي قوة تحيل
جسما غير الجسم الذي هي فيه الى مشاكلة الجسم الذي هي فيه فتلصقه به بدل ما يتحلل عنه والقوة المنمية
وهي قوة تزيد في الجسم الذي هي فيه بالجسم المتشبه به زيادة متناسبة في اقطاره طولا وعرضا وعمقا ليبلغ به
كمال النشو والقوة المولدة وهي قوة تاخذ من الجسم الذي هي فيه جزءا هو شبيهه بالقوة فتفعل فيه باستمداد
اجسام اخرى تتشبه به من التخليق والتمزيج ما يصيره باعثة على الحركة واما محركة بانها فاعلة والمحركة على
انها باعثة هي القوة النزوعية الشوقية وهي القوة التي اذا ارتسمت في التخيل الذي سنذكره بعد صورة
مطلوبة او مهروب عنها بعثت القوة المحركة الاخرى التي نذكرها على التحريك ولها شعبتان شعبة تسمى قوة
شهوانية وهي قوة تنبعث على تحريك يقرب به من الاشياء المتخيلة ضرورية او نافعة طلبا للذة و
شعبة تسمى غضبية وهي قوة تنبعث على تحريك يدفع به الشيء المتخيل ضارا او مفسدا طالبا للغلبة واما

القوة المحركة على انها فاعلة فهي قوة تنبعث في الاعصاب والعضلات من شأنها ان تشنج العضلات فتجذب الاوتار
والرباطات المتصلة بالاعضاء الى نحو جهة المبدأ ويرخيها او يمدها طولاً فتصير الاوتار والرباطات الى خلاف
جهة المبدأ واما القوة المدركة فتنقسم قسمين فمنها قوة تدرك من خارج ومنها قوة تدرك من داخل والمدركة
من خارج هي الحواس الخمس او الثمان فمنها البصر وهي قوة مرتبة في العصبة المجوفة تدرك صورة ما ينطبع في الرطوبة
الجليدية من اشباح الاجسام ذوات اللون المتأدية في الاجسام الشفافة بالفعل الى سطوح الاجسام الصقيلة
ومنها السمع وهي قوة مرتبة في العصب المتفرق في سطح الصماخ تدرك صورة ما يتأدى اليه من تموج الهواء
المنضغط بين قارع ومقروع مقاوم لانضغاط بعنف يحدث منه صوت فيتأدى تموجه الى الهواء المحصور
الراكد في تجويف الصماخ ويحركه بشكل حركته وتماس امواج تلك الحركة العصبة فيسمع ومنها الشم وهي قوة
مرتبة في زائدتي مقدم الدماغ الشبيهتين بحلمتي الثدي تدرك ما يؤدي اليه الهواء المستنشق من الرائحة
الموجودة في البخار المخالط له او الرائحة المنطبعة فيه بالاستحالة من جرم ذي رائحة ومنها الذوق
وهي قوة مرتبة في العصب المفروش على جرم اللسان تدرك الطعوم المتحللة من الاجسام المماسة له المخالطة للرطوبة
العذبة التي فيها مخالطة محيلة ومنها اللمس وهي قوة مرتبة في اعصاب جلد البدن كله ولحمه تدرك ما يماسه
ويؤثر فيه بالمضادة المحيلة للمزاج او المحيلة لهيئة التركيب ويشبه ان يكون هذه القوة عند قوم لا نوعاً اخيراً
بل جنساً لقوى اربع او فوقها منبثة معاً في الجلد كله واحدها حاكمة في التضاد الذي بين الحار والبارد
والثانية حاكمة في التضاد الذي بين الرطب واليابس والثالثة حاكمة في التضاد الذي بين الصلب واللين
والرابعة حاكمة في التضاد الذي بين الخشن والاملس الا ان اجتماعها في آلة واحدة يوهم تأحدها في الذات
واما القوى المدركة من باطن فبعضها قوى تدرك صور المحسوسات وبعضها يدرك معاني المحسوسات ومن المدركات
ما يدرك ويفعل معاً ومنها ما يدرك ولا يفعل ومنها ما يدرك ادراكاً اولياً ومنها ما يدرك ادراكاً ثانياً
والفرق بين ادراك الصورة وادراك المعنى ان الصورة هو الشيء الذي يدركه الحس الباطن والظاهر معاً لكن الحس
الظاهر يدركه اولاً ويؤديه الى الحس الباطن مثل ادراك الشاة لصورة الذئب اعني شكله وهيئته ولونه
فان الحس الباطن من الشاة يدركها لكن انما يدركها اولاً حسها الظاهر واما المعنى فهو الشيء الذي يدركه النفس
من المحسوس من غير ان يدركه الحس الظاهر اولاً مثل ادراك الشاة للمعنى المضاد في الذئب او للمعنى الموجب لخوفها اياه
وهربها عنه من غير ان يدرك الحس ذلك البتة فالذي يدرك من الذئب اولاً الحس الظاهر ثم الحس الباطن فانه
يخص في هذا الموضع باسم الصورة والذي يدركه القوى الباطنة دون الحس فيخص في هذا الموضع باسم المعنى و
الفرق بين الادراك مع الفعل والادراك لا مع الفعل ان من افعال بعض القوى الباطنة ان تركب بعض الصور
والمعاني المدركة مع بعض وتفصلها عن بعض فيكون قد ادرك وفعل ايضاً فيما ادرك واما الادراك لا مع الفعل فهو
ان يكون الصورة والمعنى يرتسم في الشيء فقط من غير ان يكون له ان يفعل فيه تصرفاً البتة والفرق بين الادراك
الاول والادراك الثاني ان الادراك الاول هو ان يكون حصول الصورة على نحو ما من الحصول وقد وقع للشيء
من نفسه والادراك الثاني هو ان يكون حصولها للشيء من جهة شيء آخر ادى اليها فمن القوى المدركة الباطنة الحيوانية
بنطاسيا والحس المشترك وهي قوة مرتبة في التجويف الاول من الدماغ يقبل بذاتها جميع الصور المنطبعة في

له انضغاطاً
ح ل

الحواس الخمس المتأدية إليه ثم الخيال والمصورة وهي قوة مرتبة أيضا في آخر التجويف المقدم من الدماغ تحفظ
ما قبله الحس المشترك من الحواس الجزئية الخمس ويبقى فيه بعد غيبة تلك المحسوسات واعلم أن القبول لقوة غير
القوة التي بها الحفظ فاعتبر ذلك من الماء فإن له قوة قبول النقش والرسم وبالجملة الشكل وليس له قوة حفظه
على أنا نزيدك لهذا تحقيقا من بعد وإذا أردت أن تعرف الفرق بين فعل الحس العام وفعل الحس المشترك
وفعل المصورة فتأمل حال القطرة التي تنزل من المطر فترى خطا مستقيما وحال الشيء المستقيم الذي يدور
فيرى طرفه دائرة ولا يمكن أن يدرك الشيء خطا أو دائرة إلا ويرتسم فيه مرارا والحس الظاهر لا يمكن أن يراه
مرتين بل يراه حيث هو ولكنه إذا ارتسم في الحس المشترك وزال قبل أن يمحي الصورة من الحس المشترك أدركه الحس
الظاهر حيث هو وأدركه الحس المشترك كأنه كائن حيث كان فيه وكائن حيث صار إليه فرأى امتدادا مستديرا
أو مستقيما وذلك لا يمكن أن ينسب إلى الحس الظاهر البتة وأما المصورة فتدرك الأمرين وتتصورهما وإن بطل
الشيء وغاب ثم القوة التي تسمى متخيلة بالقياس إلى النفس الحيوانية ومفكرة بالقياس إلى النفس الإنسانية
وهي قوة مرتبة في التجويف الأوسط من الدماغ عند الدودة من شأنها أن تركب بعض ما في الخيال مع بعض
وتفصل بعضه عن بعض بحسب الإرادة ثم القوة الوهمية وهي قوة مرتبة في نهاية التجويف الأوسط من الدماغ تدرك
المعاني الغير المحسوسة الموجودة في المحسوسات الجزئية كالقوة الموجودة في الشاة الحاكمة بأن هذا الذئب مهروب عنه
وأن هذا الولد هو المعطوف عليه ويشبه أن تكون هي أيضا المتصرفة في المتخيلات تركيبا وتفصيلا ثم القوة
الحافظة الذاكرة وهي قوة مرتبة في التجويف المؤخر من الدماغ تحفظ ما تدركه القوة الوهمية من المعاني الغير
المحسوسة في المحسوسات الجزئية ونسبة القوة الحافظة إلى القوة الوهمية كنسبة القوة التي تسمى خيالا إلى الحس
المشترك ونسبة تلك القوة إلى المعاني كنسبة هذه القوة إلى الصور المحسوسة فهذه هي قوى النفس الحيوانية
أما النفس الناطقة الإنسانية فتنقسم قواها إلى قوة عاملة وقوة عالمة وكل واحدة من القوتين تسمى
عقلا باشتراك الاسم أو تشابهه فالعاملة قوة هي مبدأ محرك لبدن الإنسان إلى الأفاعيل الجزئية الخاصة بالروية
على مقتضى آراء تخصها اصطلاحية ولها اعتبار بالقياس إلى القوة الحيوانية النزوعية واعتبار بالقياس إلى القوة الحيوانية المتخيلة والمتوهمة واعتبار بالقياس
إلى نفسها فاعتبارها بحسب القياس إلى القوة الحيوانية النزوعية هو القبيل الذي يحدث منه فيها هيئات
تخص الإنسان يتهيأ بها لسرعة فعل وانفعال مثل الخجل والحياء والضحك والبكاء وما أشبه ذلك واعتبارها
الذي بحسب القياس إلى القوة الحيوانية المتخيلة والمتوهمة هو القبيل الذي يتحاز إليه إذا اشتغلت باستنباط
التدابير في الأمور الكائنة الفاسدة واستنباط الصناعات الإنسانية واعتبارها الذي بحسب القياس إلى
نفسها هو القبيل الذي تتولد فيه بين العقل العملي والعقل النظري الآراء التي تتعلق بالأعمال وتستفيض
ذائعة مشهورة مثل أن الكذب قبيح والظلم قبيح لا على سبيل البرهان وما أشبه ذلك من المقدمات المحدودة
الانفصال عن الأوليات العقلية المحضة في كتب المنطق وإن كانت إذا برهن عليها صارت من العقلية أيضا
على ما عرفت في كتب المنطق وهذه القوة يجب أن تتسلط على سائر قوى البدن على حسب ما توجبه أحكام القوة
الأخرى التي نذكرها حتى لا تنفعل عنها البتة بل تنفعل تلك عنها وتكون مقموعة دونها لئلا يحدث فيها عن
البدن هيئات انقيادية مستفادة من الأمور الطبيعية وهي التي تسمى أخلاقا رذيلة بل يجب أن تكون غير منفعلة

البدنية وغير منفعلة بل متسلطة فيكون لها اخلاق فضيلة وقد يجوز ان ينسب الاخلاق الى القوى البدنية ايضا
ولكن ان كانت هي الغالبة يكون لها هيئة فعلية ولهذا العقل قوة انفعالية وليست كل هيئة خلقا فيكون
شيء واحد يحدث منه خلق في هذه وخلق في تلك وان كانت هي المغلوبة يكون لها هيئة انفعالية ولتلك هيئة
فعلية غير غريبة فيكون ذلك ايضا هيئتين وخلقين او يكون الخلق واحدا له نسبتان وانما كانت الاخلاق
التي فينا منسوبة الى هذه القوة لان النفس الانسانية كما يظهر من بعد جوهر واحد وله نسبة وقياس الى جنبتين
جنبة هي تحته وجنبة هي فوقه وله بحسب كل جنبة قوة بها ينتظم العلاقة بينه وبين تلك الجنبة فهذه القوة
العملية هي القوة التي لها لاجل العلاقة الى الجنبة التي دونها وهو البدن وسياسته واما القوة النظرية فهي
القوة التي لها لاجل العلاقة الى الجنبة التي فوقها لتنفعل وتستفيد منها وتقبل عنها فكان للنفس منا وجهين
وجه الى البدن ويجب ان يكون هذا الوجه غير قابل البتة اثرا من جنس مقتضى طبيعة البدن ووجه الى المبادي
العالية ويجب ان يكون هذا الوجه دائم القبول عما هناك والتاثر منه فمن الجهة السفلية تتولد الاخلاق
ومن الجهة الفوقانية تتولد العلوم فهذه هي القوة العملية واما القوة النظرية فهي قوة من شانها ان تنطبع
بالصور الكلية المجردة عن المادة فان كانت مجردة بذاتها فاخذها بصورتها في نفسها اسهل وان لم تكن فانها
تصير مجردة بتجريدها اياها حتى لا يبقى فيها من علائق المادة شيء وسنوضح كيفية هذا من بعد وهذه القوة
النظرية لها الى هذه الصور نسب مختلفة وذلك لان الشيء الذي من شانه ان يقبل شيئا قد يكون بالقوة
قابلا له وقد يكون بالفعل قابلا له والقوة يقال على ثلثة معان بالتقديم والتاخير فيقال قوة للاستعداد المطلق
الذي لا يكون خرج منه بالفعل شيء ولا ايضا حصل ما به يخرج كقوة الطفل على الكتابة ويقال قوة لهذا
الاستعداد اذا كان لم يحصل للشيء الا ما يمكنه به ان يتوصل الى اكتساب الفعل بلا واسطة كقوة الصبي الذي
ترعرع وعرف الدواة والقلم وبسائط الحروف على الكتابة ويقال قوة لهذا الاستعداد اذا تم بالالة وحدث مع
الالة ايضا كمال الاستعداد بان يكون له ان يفعل متى شاء بلا حاجة الى الاكتساب بل يكفيه ان يقصد فقط كقوة
الكاتب المستكمل للصناعة اذا كان لا يكتب والقوة الاولى تسمى مطلقة وهيولانية والقوة الثانية تسمى قوة
ممكنة والقوة الثالثة تسمى كمال القوة فالقوة النظرية اذن تارة تكون نسبتها الى الصور المجردة التي ذكرناها
نسبة ما بالقوة المطلقة وذلك حين ما يكون هذه القوة التي للنفس لم يقبل بعد شيئا من الكمال الذي بحسبها
وح يسمى عقلا هيولانيا موجود لكل شخص من النوع وانما سميت هيولانية تشبيها اياها باستعداد الهيولى
الاولى التي ليست هي بذاتها ذات صورة من الصور وهي موضوعة لكل صورة وتارة يكون نسبة ما بالقوة الممكنة وهي
ان يكون القوة الهيولانية قد حصل فيها من المعقولات الاولى التي يتوصل منها وبها الى المعقولات الثانية اعني با
لمعقولات الاولى المقدمات التي يقع بها التصديق لا باكتساب ولا بان يشعر المصدق بها انه كان يجوز له ان يخلو
عن التصديق بها وقتا البتة مثل اعتقادنا بان الكل اعظم من الجزء وان الاشياء المساوية لشيء واحد بعينه
متساوية فما دام انه انما يحصل فيه من معنى ما بالفعل هذا القدر بعد فانه يسمى عقلا بالملكة ويجوز ان يسمى هذه
عقلا بالفعل بالقياس الى الاولى لان القوة الاولى ليس لها ان يعقل شيئا بالفعل واما هذه فانها ان تعقل
اذا اخذت تبحث بالفعل وتارة يكون نسبة ما بالقوة الكمالية وهو ان يكون حصل فيها ايضا الصور المعقولة

المكتسبة

المكتسبة بعد المعقولات الأولية إلا أنه ليس يطالعها ويرجع إليها بالفعل بل كأنها عنده مخزونة فمتى شاء
طالع تلك الصورة بالفعل فعقلها وعقل أنه عقلها وسمي عقلاً بالفعل لأنه عقل يعقل متى شاء بلا تكلف اكتساب
وإن كان يجوز أن يسمى عقلاً بالقوة بالقياس إلى ما بعده وتارة تكون النسبة نسبة ما بالفعل المطلق وهو
أن تكون الصورة المعقولة حاضرة فيه وهو يطالعها بالفعل فيعقلها بالفعل ويعقل أنه يعقلها بالفعل فيكون
ما حصل له حينئذ يسمى عقلاً مستفاداً لأنه سيتضح لنا أن العقل بالقوة إنما يخرج إلى الفعل بسبب عقل هو دائماً
بالفعل وأنه إذا اتصل العقل بالقوة بذلك العقل الذي بالفعل نوعاً من الاتصال انطبع فيه نوع من الصور
يكون مستفادة من خارج فهذه أيضاً مراتب القوى التي تسمى عقولاً نظرية وعند العقل المستفاد يتم الجنس الحيواني
والنوع الإنساني منه وهناك يكون القوة الإنسانية قد تشبهت بالمبادي الأولى للوجود كله فاعتبر الآن
وانظر إلى حال هذه القوى كيف يرؤس بعضها بعضاً وكيف يخدم بعضها بعضاً فإنك تجد العقل المستفاد
رئيساً ويخدمه الكل وهو الغاية القصوى ثم العقل بالفعل يخدمه العقل بالملكة والعقل الهيولاني بما فيه
من الاستعداد يخدم العقل بالملكة ثم العقل العملي يخدم جميع هذه لأن العلاقة البدنية كما سيتضح بعد لأجل
تكميل العقل النظري وتزكيته وتطهيره والعقل العملي هو مدبر تلك العلاقة ثم العقل العملي يخدمه الوهم
والوهم يخدمه قوتان قوة بعده وقوة قبله فالقوة التي بعده هي القوة التي تحفظ ما أداه الوهم إلى الذاكرة
والقوة التي قبله هي جميع القوى الحيوانية ثم المتخيلة يخدمها قوتان مختلفتا المآخذ فالقوة النزوعية
تخدمها بالائتمار لأنها تبعثها على التحريك نوعاً من البعث والقوة الخيالية تخدمها بعرضها الصور المخزونة
فيها المهيأة لقبول التركيب والتفصيل ثم هذان رئيسان لطائفتين أما القوة الخيالية فيخدمها بنطاسيا وبنطاسيا
يخدمها الحواس الخمس وأما القوة النزوعية فيخدمها الشهوة والغضب والشهوة والغضب يخدمها القوة المحركة
في العضل فههنا تفنى القوة الحيوانية ثم القوى الحيوانية يخدمها النباتية فأولها ورأسها المولدة ثم النامية
يخدم المولدة ثم الغاذية يخدمهما جميعاً ثم القوى الطبيعية الأربع يخدم هذه والهاضمة منها يخدمها الماسكة
من جهة والجاذبة من جهة والدافعة يخدم جميعها ثم الكيفيات الأربع يخدم جميع ذلك لكن الحرارة يخدمها
البرودة فإنها إما أن تعد للحرارة مادة أو يحفظ ما هيأتها الحرارة ولا مرتبة للبرودة في القوى الداخلة في
الأغراض الطبيعية إلا منفعة تابع ولازم يخدمها جميعها اليبوسة والرطوبة وهناك آخر درجات القوى

المقالة الثانية وهي خمسة فصول

الفصل الأول في تحقيق القوى المنسوبة إلى النفس النباتية **الفصل الثاني** في تحقيق أصناف الإدراكات التي لنا **الفصل الثالث** في الحاسة اللمسية **الفصل الرابع** في الذوق والشم **الفصل الخامس** في حاسة السمع

الفصل الأول في تحقيق القوى المنسوبة إلى النفس النباتية

فلنبتدئ بتعريف حال القوى المذكورة قوة قوة ولنعرفها من جهة أفعالها وأول ذلك
أفعال القوى النباتية وأولها حال التغذية فنقول قد علمت فيما سلف نسبة الغذاء إلى المتغذي وحد
كل واحد منهما وخاصيته فنقول الآن إن الغذاء ليس إنما يستحيل دائماً إلى طبيعة المتغذي دفعة بلا أنه
يستحيل استحالة ما عن كيفيته ويستعد بالاستحالة إلى جوهر المتغذي فيفعل فيه قوة من خدم القوة الغاذية

وهي الهاضمة

وهي لها ضمة وهي التي تذهب بالغذاء في الحيوان وهيئته للنفوذ المستوي ثم ان القوة الغاذية تحيله في الحيوان الذي
اول الامر حالة الى الدم والاخلاط التي منها قوام البدن على ما بيناه في مواضع اخرى وكل عضو فيه تخصص بقوة
غاذية يكون فيه وتحيل الغذاء الى المشابهة الخاصة بالصقة به فالقوة الغاذية تورد البدل الى بدل ما يتحلل
وتشبهه وتلصقه فانه ان كان الغذاء اكثر منافعه انه يقوم بدل ما يتحلل فانه ليست الحاجة الى الغذاء لذلك
فقط بل قد يحتاج اليه الطبيعة في اول الامر للتربية وان كان بعد ذلك انما يحتاج الى وضعه موضع
المتحلل فقط فالقوة الغاذية من قوى النفس النباتية تفعل في جميع مدة بقاء الشخص وهي ما دامت
تفعل افاعيلها وجد النبات والحيوان باقيين وان بطلت لم يوجد النبات والحيوان باقيين ولهذا كانت
خاصة بالقوى النباتية والنامية تفعل في اول كون الحيوان فعلا ليس هو التغذية فقط وذلك لان
غاية التغذية ما حددناه واما هذه القوة فانها توزع الغذاء على خلاف مقتضى القوة الغاذية في ذلك
لان الذي للقوة الغاذية لذاتها ان تؤدي الى كل عضو من الغذاء بقدر عظمه وصغره وتلصق به من الغذاء
بمقداره الذي له على التساوي واما القوة النامية فانها تسلب جانبا من البدن من الغذاء الذي اليه لزيادة في جهة
اخرى فتلصقه بتلك الجهة لتزيد تلك الجهة فوق زيادة جهة اخرى مستخدمة للغاذية في جميع ذلك ولو كان
الامر الى الغاذية لسوت بينها ولفضلت الجهة التي تقتضيها النامية مثال ذلك ان الغاذية اذا انفردت وقوي
فعلها وكان ما يورد اكثر مما يتحلل فانها تزيد في عرض الاعضاء وعمقها زيادة ظاهرة في التسمين ولا تزيد في
الطول زيادة يعتد بها واما المربية فانها تزيد في الطول اكثر كثيرا مما تزيد في العرض والزيادة في الطول
من الزيادة في العرض وذلك لان الزيادة في الطول يحتاج فيها الى تنفيذ الغذاء في الاعضاء الصلبة من العظام
والعصب تنفيذا في اجزائها طولا لتمددها وتبعد بين اطرافها والزيادة في العرض قد يغني فيها تربية اللحم وتغذية
العظم ايضا عرضا من غير حاجة الى تنفيذ شيء كثير فيه وتحريكه وربما كانت اعضاء هي في اول النشو صغيرة
واعضاء هي في اول النشو كبيرة ثم يحتاج في اخر النشو ان يصير ما هو اصغر اكبر من حيث هو غاذية يأتي بالغذاء
ويقتضي اضافة ما للبدن على النحو المستوي والقريب من المستوي وعلى الوجه الذي في الطبع
واما النامية فتوزع الى الغاذية بان يقسم ذلك الغذاء وينفذه الى حيث يقتضي التربية خلافا لمقتضى الغاذية
والغاذية تخدمها في ذلك لان الغاذية لا محالة هي الملصقة لكنها يكون متصرفة تحت تصريف القوة المربية
والقوة المربية انما تنحو نحو تمام النشو واما المولدة فلها فعلان احدهما تخليق البزر وتشكيله وتطبيعه والثاني
افادة اجزائه في الاستحالة الثانية صورها من القوى والمقادير والاشكال والاعداد والخشونة والملاسة
وما يتصل بذلك متسخرة تحت تدبير المتفرد بالجبروت فتكون الغاذية تمدها بالغاذية والنامية تخدمها
بالتمديد المشاكل فهذا الفعل يتم فيها في اول تكون الشيء ثم يبقى التدبير مفوضا الى النامية والغاذية
فاذا كان فعل النامية يستتم فحينئذ ينبعث القوة المولدة في توليد البزر والمني ليسكنها القوة التي هي من جنسها
مع الخادمين وبالجملة فان القوة الغاذية مقصودة ليحفظ بها جوهر الشخص والقوة النامية مقصودة ليتم بها جوهر
الشخص والقوة المولدة مقصودة ليستبقي بها النوع اذ كان حب الدوام امرا فائضا من الاله على كل شيء فما لم يصلح
ان يبقى بشخصه يصلح ان يبقى بنوعه فانه ينبعث فيه قوة الى استجلاب بدل يعقبه ليحفظ به نوعه فالغاذية تورد

بدل ما يتحلل

لبدل ما يتحلل من الشخص والمولدة لبدل ما يتحلل من النوع وقد ظن بعضهم ان الغاذية نار لان النار تغتذى وتنمو وقد
اخطأ من وجهين احدهما من جهة ان الغاذية ليست تقتضي نفسها بل تغذي البدن وتنميه والنار ان كان يصح
انها تغتذى وتنمي نفسها ومن وجه آخر ان النار ليس تغتذى بل تبدل شيئا بعد شيء وبطفأ ما تقدم ثم
لو كانت تغتذى وكان يحكم بها حكم غذاء الابدان لما كان يجب ان يكون للابدان وقوف في النمو فان النار ما دامت
تجد مادة لم تقف بل تتزيد الى غير النهاية والعجب من ذلك ما قال صاحب هذا القول ان الاشجار تعرق من اسفل لان
الارضية تتحرك الى اسفل وتفرع الى فوق لان النار تتحرك الى فوق فاول غلطه هو ان كثيرا من النبات اغصانه
اثقل من عروقه وثانيا انه لم لا ينفصل بهذه الحركة فيفارق الثقيل الخفيف فان كان ذلك لتدبير النفس فالجمع
والتعريق والتفريع ايضا للنفس وعلى انه يشبه ان يكون الفوق في النبات حيث راسه ورأس النبات عروقه ومنه منشأه
ثم ان آلة هذه القوة الاولية هي الحار الغريزي فان الحار هو المستعد لتحريك المواد ويتبعها البرد لتسكينها
عند الكمالات من الحلول مخدومة عليها واما من الكيفيات المنفعلة فالتها الاولية الرطوبة فانها هي التي تخلق
وتتشكل ويتبعها اليبوسة فانها تحفظ الشكل وتفيد التماسك والقوة النباتية التي في الحيوان فانها نوع لها
جنسها حيوانيا وذلك لانها نباتية يتعلق بها قوة الحيوان وهو الفصل الذي لها بما تباينها فكونها اذا
قوة التغذية والنمو فيمزج الاركان والعناصر مزاجا يصلح للحيوان اذ ليس يتولى مزاجها القوة المشتركة بين
النبات والحيوان من حيث هي مشتركة فانها من حيث هي مشتركة لا توجب مزاجا خاصا بل انما توجب مزاجا خاصا
بها لانها مع انها غاذية هي ايضا حيوانية في طباعها ان تحس وتتحرك اذا حصلت الآلة وهي بعينها حافظة
لذلك التأليف والمزاج حفظا اذا اضيف الى ذوات التأليف كان قسريا لانه ليس من طباع العناصر والاجسام
المتضادة ان تأتلف لذاتها بل من طباعها الميل الى جهات مختلفة وانما يؤلفها النفس الخاصة مثلا في النخلة
نفس نخلية وفي العنب نفس عنبية وبالجملة النفس التي تكون صورة لتلك المادة والنفس اذا صارت نخلية كان
لها مع خلية لها نفس النمو زيادة انها نفس نخلية وفي العنب انها نفس عنبية وليست النخلة تحتاج الى
نفس نباتية ونفس اخرى تكون بها تلك النفس نخلية وان كان ليس لها افعال خارجة عن افعال النبات
بل يكون نفسها النباتية في نباتيتها انها نخلية واما النفس النباتية التي في الحيوان فانها تفعل خلقة الحيوان
ونموا فان غير افعالها وحدها من حيث هي نباتية فهي مدبرة لنفس حيوانية بل هي بالحقيقة غير نفس نباتية
الا ان يقال لها نفس نباتية بالمعنى الذي ذكرناه اعني العام فالفصل المقوم لنوعيته نفس من
النفوس النباتية اعني الفصل الذي لنبتية دون نبتية لا يكون الا مبدأ فعل نباتي يختص فقط واما النفس
النباتي الحيواني ففصلها القاسم اياها المقوم لنوع نوع منها هو قوة النفس الحيوانية المفارقة لها لما تعلقت
بالبدن وهو فصل على نحو الفصول التي تكون للبسائط لا التي تكون للمركبات واما النفس الانسانية فلا تتعلق
بالبدن تعلقا صوريا كما سنبين فلا يحتاج ان نعد لها عضوا نعم قد تمتاز بالحيوانية التي لها عن سائر الحيوانات
وكذلك الاعضاء المعدة لحيوانيتها ايضا

الفصل الثاني في تحقيق اصناف الادراكات التي لنا

فلنتكلم الآن في القوى الحاسة والدراكة ولنتكلم منها كلاما كليا فنقول يشبه ان يكون كل ادراك انما
هو اخذ صورة المدرك بنحو من الانحاء فان كان الادراك ادراكا لشيء مادي فهو اخذ صورته مجردة عن المادة

[illegible]

تجريدًا أما الآن أصناف التجريد مختلفة ومراتبها متفاوتة فإن الصورة المادية يعرض لها بسبب المادة أحوال
وأمور ليست هي لها لذاتها من جهة ما هي تلك الصورة فتارة تكون النزع عن المادة نزعًا مع تلك العلائق كلها
أو بعضها وتارة يكون النزع نزعًا كاملًا وذلك بأن يجرد المعنى عن المادة وعن اللواحق التي لها من جهة
المادة مثاله أن الصورة الإنسانية والماهية الإنسانية طبيعة لا محالة تشترك فيها أشخاص النوع كلها بالسوية
وهي بحدها شيء واحد وقد عرض لها أن وجدت في هذا الشخص وذلك الشخص فتكثرت وليس لها ذلك من جهة طبيعتها
الإنسانية ولو كانت للطبيعة الإنسانية ما يجب فيها التكثر لما كان يوجد إنسان محمولًا على واحد بالعدد ولو
كانت الإنسانية موجودة لزيد لأجل أنها إنسانية لما كان لعمرو فإذن أحد العوارض التي تعرض للإنسانية
من جهة المادة هي هذا النوع من التكثر والانقسام ويعرض لها أيضًا غير هذا من العوارض وهو أنها إذا كانت
في مادة ما حصلت بقدر من الكم والكيف والوضع والأين وجميع هذه أمور غريبة عن طبيعتها وذلك لأنه لو
كانت الإنسانية هي على هذا الحد أو حد آخر من الكم والكيف والأين والوضع لأجل أنها إنسانية لكان يجب أن
يكون كل إنسان مشاركًا للآخر في تلك المعاني ولو كانت لأجل الإنسانية على حد آخر وجهة أخرى من الكم والكيف والأين والوضع
لكان كل إنسان يجب أن يشترك فيه فإذن الصورة الإنسانية بذاتها غير مستوجبة أن يلحقها شيء من هذه اللواحق
فالحس يأخذ الصورة عن المادة مع هذه اللواحق ومع وقوع نسبة بينها وبين المادة إذا زالت تلك النسبة بطل
ذلك الأخذ وذلك لأنه لا ينزع الصورة عن المادة مع جميع لواحقها ولا يمكنه أن يستثبت تلك الصورة إن
غابت المادة فيكون كأنه لم ينزع الصورة عن المادة نزعًا محكمًا بل يحتاج إلى المادة أيضًا في أن يكون تلك
الصورة موجودة له وأما الخيال والتخيل فإنه يبرئ الصورة المنزوعة عن المادة تبرئة أشد وذلك
لأنه يأخذها عن المادة بحيث لا يحتاج في وجودها فيه إلى وجود مادتها لأن المادة وإن غابت عن الحس أو بطلت
فإن الصورة تكون ثابتة الوجود في الخيال فيكون أخذه إياها قاصمًا للعلاقة بينها وبين المادة قصمًا تامًا
إلا أن الخيال لا يكون قد جردها عن اللواحق المادية فالحس لم يجردها عن المادة تجريدًا تامًا ولا جردها عن
لواحق المادة وأما الخيال فإنه قد جردها عن المادة تجريدًا تامًا ولكن لم يجردها البتة عن لواحق المادة
لأن الصورة التي في الخيال هي على حسب الصورة المحسوسة وعلى تقدير ما وتكييف ما ووضع ما وليس يمكن في الخيال
البتة أن يتخيل صورة هي بحال يمكن أن يشترك فيها جميع أشخاص ذلك النوع فإن الإنسان المتخيل يكون كواحد
من الناس ويجوز أن يكون ناس موجودين ومتخيلين ليسوا على نحو ما يتخيل الخيال ذلك الإنسان وأما الوهم فإنه
قد يتعدى قليلًا هذه المرتبة في التجريد لأنه ينال المعاني التي ليست هي في ذاتها بمادية وإن عرض لها أن يكون
في مادة وذلك لأن الشكل واللون والوضع وما أشبه ذلك أمور لا يمكن أن يكون إلا لمواد جسمانية وأما الخير
والشر والموافق والمخالف وما أشبه ذلك فهي أمور في أنفسها غير مادية وقد يعرض لها أن يكون مادية والدليل
على أن هذه الأمور غير مادية أن هذه الأمور لو كانت بالذات مادية لما كان يعقل خير أو شر أو موافق أو مخالف
إلا عارضًا لجسم وقد يعقل ذلك بل يوجد فبين أن هذه الأمور هي في أنفسها غير مادية وقد عرض لها أن كانت
مادية والوهم إنما ينال ويدرك أمثال هذه الأمور فإذن الوهم قد يدرك أمورًا غير مادية ويأخذها عن
المادة كما يدرك أيضًا معاني غير محسوسة وإن كانت مادية فهذا النزع إذن أشد استقصاء وأقرب إلى البساطة

الأين والوضع

وجود

[illegible]

من النزعين

من النزعين الاولين الا انه مع ذلك لا يجرد هذه الصورة عن لواحق المادة لانه يأخذها جزئية وبحسب مادة
مادة وما بقياس اليها ومتعلقة بصورة محسوسة مكنوفة بلواحق المادة وبمشاركة الخيال فيها واما القوة
التي تكون الصورة المثبتة فيها اما صور موجودات ليست بمادية البتة ولا عرض لها ان تكون مادية او صور
مادية ولكن مبرأة عن علائق المادة من كل وجه فبين انها تدركها بان تأخذها اخذا مجردا عن المادة من
كل وجه اما ما هو متجرد بذاته عن المادة فالامر فيه ظاهر واما ما هو موجود للمادة اما لان وجوده مادي واما عارض له
ذلك فينتزعها عن المادة وعن لواحق المادة معا فيأخذها اخذا مجردا حتى يكون مثل الانسان الذي يقال
على كثيرين وحتى يكون قد اخذ الكثير طبيعة واحدة ويفرزه عن كل كم وكيف واين ووضع مادي ولو لم يجرده عن
ذلك لما صلح ان يقال على الجميع وبهذا تفترق ادراك الحاكم الحسي وادراك الحاكم الخيالي وادراك الحاكم الوهمي وادراك
الحاكم العقلي والى هذا المعنى كنا نسوق الكلام في هذا الفصل فنقول ان الحاس هو بالقوة مثل المحسوس
بالفعل اذ كان الاحساس هو قبول صورة الشيء مجردة عن مادته فيتصور بها الحاس فالمبصر هو مثل المبصر بالقوة
وكذلك الملموس والمطعوم وغير ذلك والمحسوس الاول بالحقيقة هو الذي ادتسم في آلة الحس واياه يدرك ويشبه ان
يكون اذا قيل احسست الشيء الخارج كان معناه غير معنى احسست في النفس فان معنى قوله احسست الشيء الخارج
ان صورته تمثلت في حسي ومعنى احسست في النفس ان الصورة نفسها تمثلت في نفسي فلهذا يصعب اثبات وجود الكيفيات
المحسوسة في الاجسام لكنا نعلم يقينا ان جسمين احدهما يتأثر عنه الحس شيئا والاخر لا يتأثر فيعتقد ذلك الشيء انه
مختص في ذاته بكيفية هي مبدأ احالة الحاسة دون الاخر واما ديمقراطيس وطائفة من الطبيعيين فلم يجعلوا
لهذه الكيفيات وجودا البتة بل جعلوا الاشكال التي يجعلونها للاجرام التي لا تتجزأ اسبابا لاختلاف ما يتأثر
في الحواس باختلاف ترتيبها ووضعها قالوا ولهذا ما يكون الانسان الواحد قد يحس لونا واحدا على لونين مختلفين
بحسب موقفين منه يختلف بذلك نسبتهما منه او صفاح الريش الواحد كطوق الحمامة فانه يرى مرة شقرا ومرة ارجوانيا
ومرة على لون الذهب وبحسب اختلاف المقامات فلهذا ما يكون شيء واحد عند انسان صحيح حلوا وعند انسان مريض مرا
فهؤلاء هم الذين جعلوا الكيفيات المحسوسة لا حقائق لها في انفسها انما هي اشكال وههنا قوم اخرون ايضا ممن لا يرون
هذا المذهب لا يجعلون لهذه الكيفيات حقيقة في الاجسام بل يرون ان هذه الكيفيات انما هي انفعالات الحواس فقط
من غير ان يكون في المحسوسات شيء منها وقد بينا فساد هذا الرأي وبينا ان في بعض الاجسام خاصية يؤثر في
حاسة اللسان مثلا الشيء الذي نسميه اذا ذقناه حلاوة ولبعضها خاصية اخرى من جنسها وهذه الخاصية نسميها
الطعم لا غير واما مذهب اصحاب الاشكال فقد نقضنا اصله فيما سلف ثم قد يظهر لنا سريعا بطلانه فانه لو كان المحسوس
هو الشكل لكان يجب اذا لمسنا الشكل وادركناه مخصوصا بالحدقة ان يكون رأينا ايضا لونه فان الشيء الواحد من جهة
واحدة يدرك شيئا واحدا فان ادرك من جهة ولم يدرك من جهة فالذي لم يدرك منه غير المدرك فيكون اللون اذن
غير الشكل وكذلك ايضا الحرارة غير الشكل اللهم الا ان يقال ان الشيء الواحد يؤثر في شيئين اثرين مختلفين
فيكون اثره في شيء ما ملموسا واثره في شيء اخر مرئيا فاذا كان كذلك لم يكن الشكل نفسه محسوسا بل اثر مختلف
يحدث عنه في الحواس المختلفة غير نفسه والحاس ايضا جسم وعنده انه لا يتأثر الا بالشكل فيكون ايضا الحاس انما
يتأثر بالشكل فيكون الشيء الواحد يؤثر في آلة شكلا ما وفي آلة اخرى شكلا اخر لكن لا شيء من الاشكال

عنده الا ويجوز ان يلمس فيكون هذا المرئي ايضا يجوز ان يلمس ثم من الظاهر البين ان اللون وحده مبصر وكذلك
الطعم وكذلك اشياء اخرى ولا شيء من الاشكال بمضادة وهؤلاء بالحقيقة يجعلون كل محسوس ملموسا فانهم يجعلون
ايضا البصر ينفذ في شيء ويلمس ولو كان كذلك لكان يجب ان يكون المحسوس في الوجهين جميعا هو الشكل فقط
ومن العجائب غفلتهم عن ان الاشكال لا يدرك الا ان يكون هناك الوان او طعوم او روائح او كيفيات اخرى
ولا يحس البتة بشكل مجرد فان كان لان الشكل المجرد اذا صار محسوسا احدث في الحس تلك الآثار غير الشكل فقد صح وجود
هذه الآثار وان لم يكن هذه الآثار الا نفس الشكل وجب ان يحس شكل مجرد من غير ان يحس معه شيء آخر وقال قوم من
الاوائل ان المحسوسات قد يجوز ان يحس بها النفس بلا واسطة البتة ولا آلات اما الوسائط فمثل الهواء للابصار
واما الآلات فمثل العين للابصار وقد بعدوا عن الحق فانه لو كان الاحساس يقع للنفس بذاتها من غير هذه الآلات
لكانت هذه الآلات معطلة في الخلقة لا ينتفع بها وايضا فان النفس اذا كانت غير جسم عندهم ولا ذات وضع
فيستحيل ان يكون بعض الاجسام قريبا منها ومتجها اليها فيحس وبعضها بعيدا عنها محجوبا منها فلا يحس و
بالجملة يجب ان لا يكون اختلاف في اوضاع الاجسام منها وحجب واظهار فان هذه الاحوال يكون للاجسام عند
الاجسام فيجب ان يكون النفس اما مدركة لجميع المحسوسات واما غير مدركة وانه لا يكون غيبة المحسوس مزيلة عن الادراك
لان هذه الغيبة غيبة عند شيء لا محالة هي خلاف الحضرة منه فيكون عند ذلك الشيء لهذا الشيء غيبة مرة و
حضور مرة وذلك مكاني وضعي فيجب ان يكون النفس جسما وليس ذلك بمذهب هؤلاء وسنبين لك من بعد ان الصور
المدركة التي لا يتم نزعها عن المادة وعلائق المادة يستحيل ان تستثبت بغير آلة جسدانية ولو لم يحتج النفس
في ادراك الاشياء الى المتوسطات لوجب ان لا يحتاج البصر الى الضوء والى توسط الشاف ولكان تقريب المبصر من العين
لا يمنع الابصار ولكان سد الاذن لا يمنع الصوت ولكان منافاة العارضة لهذه الآلات لا يمنع الاحساس ومن
الناس من جعل المتوسط عائقا وقال انه لو كان المتوسط كلما كان ارق كان ادل فلو لم يكن ملأ لكان خلاء صرف
لتمت الدلالة ولابصر الشيء اكبر مما يبصر حتى كان يمكن ان يبصر نملة في السماء وهذا كلام باطل فليس اذا اوجب رقته
زيادة يجب ان يكون عدمه يزيد ايضا في ذلك فان الرقة ليس هو طريقا الى عدم الجسم واما الخلاء فهو عدم الجسم عندهم
بل لو كان الخلاء موجودا لما كان بين المحسوس والحاس المتباينين موصل البتة ولم يكن فعل ولا انفعال البتة
ومن الناس من ظن شيئا آخر وهو ان الحاس المشترك او النفس متعلق بالروح وهو جسم لطيف سنشرح حاله
بعد وانه آلة الادراك وانه قد يجوز ان يمتد الى المحسوسات فيلاقيها او يوازيها او يصير منها بوضع ذلك الوضع
يوجب الادراك وهذا المذهب ايضا فاسد فان الروح لا ينضبط جوهره الا في هذه الوقايات التي يكتنفه وانه اذا لقى
شيء من خارج افسد جوهره مزاجا وتركيبا ثم ليس له حركة انتقال خارجا وداخلا ولو كان له هذا لجاز ان يفارق
الانسان ويعود اليه فيكون للانسان ان يموت وان يحيى باختياره في ساعة ولو كان الروح بهذه الصفة
لما احتيج الى الآلات البدنية فالحق ان الحواس محتاجة الى الآلات الجسدانية وبعضها الى وسائط فان الاحساس
انفعال ما لانه قبول منها لصورة المحسوس واستحالة الى مشاكلة المحسوس بالفعل فيكون الحاس بالفعل مثل المحسوس
بالفعل والحاس بالقوة مثل المحسوس بالقوة والمحسوس بالحقيقة القريب هو ما يتصور به الحاس من صورة المحسوس
فيكون الحاس من وجه ما يحس ذاته لا الجسم المحسوس لانه المتصوّر بالصورة التي هي المحسوسة القريبة منه واما الخارج

فهو المتشوق بالصحو المحسوس البعيد فهي تحس انها لا الثلج وتحس انها لا القار اذ عينا او قرب لا احساس الذي
لا واسطة فيه فانفعال الحاس من المحسوس ليس على سبيل الحركة اذ ليس هناك تغير من ضد الى ضد بل هو استكمال
اعني ان يكون الكمال الذي كان بالقوة قد صار بالفعل من غير ان يبطل فعل الى القوة واذ قد تكلمنا الان على
الادراك الذي هو اعم من الحس ثم تكلمنا في كيفية احساس الحس مطلقا فنقول ان كل حاسة فانها تدرك محسوسها
وتدرك عدم محسوسها اما محسوسها فبالذات واما عدم محسوسها كالظلمة للعين والسكوت للسمع وغير ذلك فانما
يكون بالقوة لا بالفعل واما ادراك انها ادركت فليس للحاسة فان الادراك ليس هو لونا فيبصر او صوتا فيسمع
ولكن انما يدرك ذلك بالعقل العقلي او الوهم على ما يتضح من حالهما بعد

الفصل الثالث

في الحاسة اللمسية واول الحواس الذي يصير به الحيوان حيوانا هو اللمس فانه كما ان كل ذي نفس ارضية
فان له قوة غاذية ويجوز ان يفقد قوة قوة من الاخرى ولا ينعكس كذلك حال كل ذي نفس حيوانية فله حس اللمس
ويجوز ان يفقد قوة قوة من الاخرى ولا ينعكس وحال الغاذية عند سائر قوى النفس الارضية فحال
اللمس عند سائر قوى الحيوان وذلك لان الحيوان تركيبه الاول هو من الكيفيات الملموسة فان مزاجه منها
وفساده باختلالها والحس طليعة للنفس فيجب ان يكون الطليعة الاولى هو ما يدل على ما يقع به الفساد ويحفظ
به الصلاح وان يكون قبل الطلايع التي تدل على امور يتعلق بعضها منفعة خارجة عن القوام او مضرة
خارجة عن الفساد والذوق وان كان دالا على الشيء الذي به يستبقى الحيوة من المطعومات فقد يجوز ان يعدم
الذوق ويبقى الحيوان حيوانا فان الاحساس الاخر ربما اعان على ارتياد الغذاء الموافق واجتناب المضاد واما
الحواس الاخرى فلا يعين على معرفة ان الهواء المحيط بالبدن مثلا محرق او مجمد وبالجملة فان الجوع شهوة اليابس
الحار والعطش شهوة البارد الرطب والغذاء بالحقيقة ما يتكيف بهذه الكيفيات التي يدركها اللمس واما الطعوم
فتطييبات ولذلك كثيرا ما يبطل حس الذوق لافة تعرض فيكون الحيوان باقيا فاللمس هو اول الحواس ولا بد
منه لكل حيوان ارضي واما الحركة فلقائل ان يقول انها اخت اللمس للحيوان وكما ان من الحس نوعا متقدما
كذلك قد يشبه ان يكون من قوى الحركة نوع متقدم ولكن المشهور هو ان من الحيوان ما له حس اللمس وليس له قوة الحركة
مثل ضروب من الاصداف لكنا نقول ان الحركة الارادية على ضربين حركة انتقال من مكان الى مكان وحركة انقباض
وانبساط للاعضاء من الحيوان وان لم يكن له انتقال الجملة من موضعه فيبعد ان يكون حيوان له حس اللمس ولا قوة
حركة فيه البتة فانه كيف يعلم انه له حس اللمس الا بان يشاهد فيه نوع هرب من ملموس وطلب لملموس واما
ما يمثلون به من الاصداف والاسفنجات وغيرها فانا نجد للاصداف في غلفها حركات انقباض وانبساط
والتواء وامتداد في اجوافها وان كانت لا تفارق امكنتها ولذلك نعرف انها تحس بالملموس فيشبه ان يكون
كل ما له لمس فله في ذاته حركة ما ارادية اما الكلية واما الاجزائية واما الامور التي تلمس فان المشهور من امرها
انها الحرارة والبرودة والرطوبة واليبوسة والخشونة والملاسة والثقل والخفة واما الصلابة واللين واللزوجة
والهشاشة وغير ذلك فانها تحس تبعا لهذه المذكورات فالحرارة والبرودة كل منهما يحس بذاته لا لما يعرض في
الالة من الانفعال بها واما الصلابة واللين واليبوسة والرطوبة فيظن انها لا تحس بذاتها بل يعرض للرطوبة
ان يطيع لنفوذ ما ينفذ في جسمه ويعرض من اليبوسة ان يعصي فيجمع العضو الحاس ويعصره والخشونة ايضا يعرض لها

مثل ذلك

مثل ذلك ان يحدث للاجزاء النباتية منه عصر او لا يحدث الغائر شيئا والاملس يحدث ملاسة واستواء وانما
الثقل فيحدث تمدد الى اسفل والخفة خلاف ذلك فنقول لمن يقول هذا القول انه ليس من شرط المحسوس بالذات ان
يكون الاحساس به من غير انفعال يكون منه فان الحار ايضا ما لم يسخن لم يحس وبالحقيقة ليس انما يحس من
المحسوس بل ما يحدث منه في الحاس حتى انه ان لم يحدث ذلك لم يحس به لكن المحسوس بالذات هو الذي يحدث منه كيفيته
في الالة الحاسة مشابهة لما فيه فيحس وكذلك الانفصال عن اليابس والخشن والتملس من الاملس والتمدد الى جهة
معلومة من الثقيل والخفيف فان الثقل والخفة ميلان والتمدد ايضا ميل الى نحو جهة ما فهذه الاحوال اذا
حدثت في الالة احس بها لا بتوسط حر او برد او لون او طعم او غير ذلك من المحسوسات حتى كان يصير لاجل
ذلك المتوسط غير محسوس اولا وغير محسوس بالذات بل محسوسا ثانيا او بالعرض ولكن ضرب اخر مما يحس مثل
تفرق الاتصال الكائن بالضرب وغير ذلك وذلك ليس بحرارة ولا برودة ولا رطوبة ولا يبوسة ولا صلابة
ولا شيء من المعدودات وكذلك ايضا الاحساس باللذات اللمسية مثل لذة الجماع وغير ذلك فيجب ان ننظر الها كيف
هي وكيف ينسب الى القوة اللمسية وحصولها وقد ظن بعض الناس ان سائر الكيفيات انما يحس بتوسط ما يحدث
من تفرق الاتصال وليس كذلك فان الحار والبارد من حيث يتغير به المزاج يحس على استوائه وتفرق الاتصال
لا يكون مستويا متشابها في جميع الاجسام لكنا نقول انه كما ان الحيوان متكون بالامزاج الذي للعناصر
كذلك هو متكون ايضا بالتركيب كذلك الصحة والمرض فان منهما ما ينسب الى المزاج ومنهما ما ينسب الى الهيئة و
التركيب وكما ان من فساد المزاج ما هو مفسد كذلك من فساد التركيب ما هو مهلك وكما ان اللمس حس يتقى به ما يفسد المزاج
كذلك هو حس يتقى به ما يفسد التركيب فاللمس ايضا يدرك به تفرق الاتصال ومضاده وهو عوده الى الالتيام
ونقول ان كل حال مضادة لحال البدن فانها يحس بها عند الاستحالة وعند الانتقال اليها ولا يحس بها عند
حصولها واستقرارها وذلك لان الاحساس انفعال او مقارن لانفعال والانفعال انما يكون عند زوال شيء و
حصول شيء واما المستقر فلا انفعال به وذلك في الامزجة الموافقة والردية معا فان الامزجة الردية اذا
استقرت وابطلت الامزجة الاصلية حتى صارت هذه الردية كانها اصلية لم يحس بها وكذلك لا يحس
بحرارة الدق وان كانت اقوى من حرارة الغب واما ان كانت الاصلية موجودة بعد وهذه الطارية مضادة
لها احس بها وهذا يسمى سوء المزاج المختلف وهذا المزاج المستقر يسمى سوء المزاج المتفق فالالم والراحة
من الالم ايضا من المحسوسات اللمسية ويفارق اللمس في هذا المعنى سائر الحواس وذلك لان الحواس الاخرى منها
ما لا لذة لها في محسوسها ولا الم ومنها ما يلتذ ويألم بتوسط احد المحسوسات فاما التي لا لذة فيها فمثل البصر لا يلتذ
بالالوان ولا يألم بل النفس تألم من ذلك وتلتذ من داخل وكذلك الحال في الاذن فان تألمت الاذن من صوت
شديد والعين من لون مفرط كالضوء فليس تألم من حيث تسمع وتبصر بل من حيث تلمس لانه يحدث فيه الم لمسي
وكذلك يحدث منه بزوال ذلك لذة لمسية واما الشم والذوق فيألمان ويلتذان اذا تكيفتا بكيفية منافرة
او ملائمة واما اللمس فانه قد يألم بالكيفية الملموسة ويلتذ بها وقد يألم ويلتذ بغير توسط كيفية هي المحسوس
الاول بل بتفرق الاتصال والالتيام ومن الخواص التي للمس ان الالة الطبيعية التي يحس بها وهي لحم عصبي او لحم
وعصب يحس بالمماسة وان لم يكن بتوسط البشرة فانه لا محالة يستحيل عن المماسات ذوات الكيفيات

واذا استحال

وإذا استحال عنها الحس ولا كذلك حال كل حاسة مع محسوسها وليس يجب أن يظن أن الحساس هو العصب فقط
فإن العصب بالحقيقة هو مؤدٍّ للحس اللمسي إلى عضو غيره وهو اللحم ولو كان الحساس نفس العصب فقط لكان الحساس
في جلد الإنسان ولحمه شيئاً منتشراً كالليف وكان يحس ليس بجميع أجزائه بل بأجزاء ليفية فيه بل العصب الذي يحس اللمس
مؤدٍّ وقابل معاً والعصبة المجوفة مؤدية للبصر لكنها غير قابلة إنما القابل ما إليه تؤدي وهو البردية وما هو مشتمل
عليه وهو الروح فتبين إذن أن من طباع اللحم أن يقبل الحس فإن كان يحتاج أن يقبله من مكان آخر ومن قوة
عضو آخر يتوسط بينهما العصب وأما إن كان المبدأ موجوداً فيه فهو حساس بنفسه فإن كان لحماً وذلك كالقلب وإن
انتشر في جوهر القلب ليف عصبي فلا يبعد أن يكون ليف ينفذ منه الحس ويؤديه إلى أصل واحد يتأدى عنه إلى الدماغ وعن
الدماغ إلى أعضاء أخرى كما سنوضح بعد كالحال في الكبد من جهة انبثاث عروق ليفية فيه ليقبل عنه ويؤدي
إلى غيره ويجوز أن يكون انبثاث الليف فيه ليقوى قوامه ويشتد لحمه وسنشرح هذه الأحوال في مواضع أخر مستقبلة
ومن خواص اللمس أن جميع الجلد الذي يطيف بالبدن حساس باللمس ولم يفرد له جزء منه وذلك لأن هذا الحس لما
كان طليعة يراعي الواردات على البدن التي تعظم مفسدتها أن تمكنت من أي عضو وردت عليه فوجب أن يجعل
جميع البدن حساساً باللمس ولأن الحواس الأخرى قد يتأدى إليها الأشياء من غير مماسة ومن بعيد فيكفي أن يكون
آلتها عضواً واحداً إذا أورد عليه المحسوس الذي يتصل به ضرره عرفت النفس ذلك فاتقته وتنحت بالبدن عن جهته
فلو كانت آلة اللامسة بعض الأعضاء لما شعرت النفس ذلك إلا بما يماسها وحدها من المفسدات ويشبه
أن يكون قوى اللمس قوى كثيرة كل واحد واحد منها يختص بمضادة فيكون ما يدرك به المضادة التي بين الحار
والبارد غير الذي يدرك به المضادة التي بين الثقيل والخفيف فإن هذه أفعال أولية للحس يجب أن يكون لكل
جنس منها قوة خاصة إلا أن هذه القوى لما انتشرت في جميع الآلات بالسوية ظنت قوة واحدة كما لو كان اللمس والذوق
منتشرين في البدن كله انتشارهما في اللسان لظن مبدأهما قوة واحدة فلما تميزا في غير اللسان عرف اختلافهما و
ليس يجب ضرورة أن يكون لكل واحد من هذه القوى آلة تخصها بل يجوز أن يكون آلة واحدة مشتركة لها ويجوز أن يكون
هناك انقسام في الآلات غير محسوس وهذا تفرع في اللمس أن كانت الآلة الطبيعية بعينها هي الواسطة ولما كان
كل متوسط يجب أن يكون عادماً في ذاته لكيفية ما يؤديه حتى إذا قبلها وأداها أدى شيئاً جديداً فيقع الانفعال
عنه ليقع الإحساس به ولأن الانفعال لا يقع إلا عن جديد كان كذلك أيضاً آلة اللمس لكن للمتوسط الذي ليس هو
مثلاً بحار ولا بارد يكون على وجهين أحدهما أنه لا حظ له من هاتين الكيفيتين أصلاً والثاني ما له حظ منهما
ولكن متناهية إلى الاعتدال فليس بحار ولا بارد بل معتدل متوسط ثم لم يمكن أن يكون آلة اللمس خالية أصلاً
عن هذه الكيفيات لأنها مركبة منها فوجب أن يكون خلوها عن هذه الأطراف بسبب المزاج والاعتدال البعيد
ما يخرج عن الضد الذي لها وما كان من أمزجة اللامسات أقرب إلى الاعتدال كان ألطف إحساساً ولما كان الإنسان
أقرب الحيوانات كلها من الاعتدال كان ألطفها لمساً ولما كان اللمس أول الحواس وكان الحيوان الأرضي لا يجوز
أن يفارقه وكان لا يكون إلا بتركيب معتدل ليحكم بين الأضداد فبين من هذا أنه ليس للبسائط وما يقرب منها حظ
البتة ولا حيوة إلا النمو في بعض ما يقرب من البسائط فليكن هذا مبلغ ما نقوله في اللمس

الفصل الرابع في الذوق والشم

وأما الذوق فإنه تال للمس ومنفعته أيضاً في الفعل الذي

به يقوم البدن وهو تشهية الغذاء واختياره ويجانس اللمس في شيء وهو ان المذوق يدرك بالامر الملامس
ويفارقه في ان نفس الملامسة لا تؤدي الطعم كما ان نفس ملامسة الحار تؤدي الحرارة بل كانه محتاج الى
متوسط يقبل الطعم ويكون في نفسه لا طعم له وهو الرطوبة اللعابية المنبعثة من الآلة المسماة الملعبة فان
كانت هذه الرطوبة عديمة الطعوم سالت الطعوم بصحة وان خالطها الطعم كما يكون للممرورين من المرارة ولمن في
معدته خلط حامض من الحموضة شابت ما تؤديه بالطعم الذي فيه فيخيله مرا او حامضا ومما فيه موضع نظر
هل هذه الرطوبة انما تتوسط بان تخالطها اجزاء ذي الطعم مخالطة تنتشر فيها ثم تنفذ فتغوص في اللسان حتى
تخالط اللسان فيحسه او يكون نفس الرطوبة تستحيل الى قبول الطعم من غير مخالطة فان هذا موضع نظر فان كان
المحسوس هو المخالط فليست الرطوبة بواسطة مطلقة بل بواسطة تسهل وصول الجوهر المحسوس الحامل للكيفية
الى الحاس اما الحس نفسه فانما هو بملامسة الحاس للمحسوس بلا واسطة وان كانت الرطوبة تقبل الطعم وتتكيف
به فيكون المحسوس بالحقيقة ايضا هو الرطوبة ويكون ايضا بلا واسطة ويكون الطعم اذا لاقى آلة الذوق احس
فيكون لو كان للمحسوس الوارد من خارج سبيل الى المماسة الغائصة من غير هذه الواسطة لكان ذوق لا
كالمبصر الذي لا يمكن ان يلاقي آلة الابصار بلا واسطة واذا ماس آلة المبصر لم يدرك البتة لكنه بالحري ان
يكون هذه الرطوبة للتسهيل فانها تتكيف وتخلص معا ولو كان سبيل الى الملامسة المستقصاة من غير
هذه الرطوبة لكان يكون ذوق فان قيل ما بال العفوصة تذاق وهي توجب التسدد وتمنع النفوذ فنقول
انها اولا تخالط بوساطة هذه الرطوبة ثم يؤثر اثرها من التكثيف وقد خالطت والطعوم التي يدركها
الذوق هي الحلاوة والمرارة والحموضة والقبض والعفوصة والحرافة والدسومة والبشاعة والتفه
ويشبه ان يكون كانه عدم الطعم وهو كما يذاق من الماء ومن بياض البيض واما هذه الاخرى فقد تتكثر بسبب
انها متوسطات وانها ايضا مع ما يحدث ذوقا يحدث بعضها لمسا فيتركب من الكيفية الطعمية ومن التاثير
اللمسي شيء واحد لا يتميز في الحس فيصير ذلك الواحد كطعم محض متميز فانه يشبه ان يكون طعم من الطعوم المتوسطة
بين الاطراف يصحبه تفريق واسخان فيسمى جملة ذلك حرافة وآخر يصحبه مع الطعم تخفيف وتكثيف وهو
العفوصة وعلى هذا القياس ما قد شرح في الكتب الطبية واما الشم فانه وان كان الانسان ابلغ حيلة
في الشم من سائر الحيوانات فانه يثير الروائح الكامنة بالدلك وهذا ليس لغيره ويستقصي في تحسسها با
لاستنشاق وهذا لا يشاركه فيه غيره فانه لا يقبل الروائح قبولا قويا حتى يحدث في خياله منها مثل ما
يحصل للملموسات والمطعومات بل يكاد ان يكون رسم الروائح في نفسه رسما ضعيفا ولذلك لا يكون للروائح
عنده اسماء الا من جهتين احديهما من جهة الموافقة والمخالفة بان يقال طيبة ومنتنة كما لو قيل للطعم
طيب وغير طيب من غير تصور فصل او تسمية والجهة الاخرى ان تشتق لها من جهة مشاكلتها للطعم اسم فيقال
رائحة حلوة ورائحة حامضة كأن الروائح التي اعتيد مقارنتها الطعوم ما ينسب اليها ويعرف بها ويشبه ان
يكون حال ادراك الروائح من الناس كحال ادراك اشباح الاشياء والوانها من الحيوانات الصلبة العين
فانها تكاد ان يكون انما يدركها كالتخيل الغير المحقق وكما يدرك ضعيف البصر شبحا من بعيد واما كثير من
الحيوانات الصلبة العين فانها قوية جدا في ادراك الروائح مثل النمل ويشبه ان لا يحتاج امثالها الى

الشم والتنشق

يدك الجبال ويدمر ما ضربت جوانبه فيفسده وكثيراً ما يستظهر على هدم الحصون العالية باصوات البوقات بل الحس المدرك كما اشرنا اليه قبل ايضاً قد ينفعل من تلك الحركة من حيث هي حركة ولا يحس الصوت ولا ايضاً انه من فهم شيئاً حركة فهم انه صوت ولو كانت حقيقة الصوت حقيقة الحركة لا انه امر يتبعها ويلزم عنها لكان من عرف انه صوتاً عرف انه حركة وهذا ليس بموجود فان الشيء الواحد النوعي لا يعرف ويجهل معاً الا من جهتين وحال الشيء في كونه صوتاً في ماهيته ونوعيته ليس جهة كونه حركة في ماهيته ونوعيته فالصوت اذن عارض يعرض من هذه الحركة الموصوفة يتبعها ويكون معها فاذا انتهى التموج من الهواء والماء الى الصماخ وهناك تجويف فيه هواء راكد يتموج بتموج ما ينتهي اليه ووراءه كالجدار مفروش عليه العصب الحاس للصوت احس بالصوت ومما يشكل من امر الصوت هل هو شيء موجود من خارج تابع من خارج لوجود الحركة او مقارن او انما يحدث من حيث هو صوت اذا تأثر السمع به فان قوماً يعتقدون ان الصوت لا وجود له من خارج وانه يحدث في الحس من ملامسة الهواء المتموج بل كل الاشياء التي تلامس ذلك الموضع فالملموس ايضاً يحدث صوتاً فيه فهل ذلك الصوت حادث من تموج الهواء الذي في الصماخ او لنفس المماسة وهذا امر يصعب الحكم عليه وذلك لان تأثير وجود الصوت من خارج لا يلزم ما يلزمنا في الكيفيات الاخرى المحسوسة لان هناك ان يثبت للمحسوس الصوتي خاصية معلومة هي تفعل الصوت وتلك الخاصية هو التموج فيكون نسبة التموج من الصوت نسبة الكيفية التي في العسل الى ما يتأثر منه في الحس لكنه يختلف الامر فيهما وذلك لان الاثر الذي يحصل من العسل في الحاسة ومن النار في الحاسة هو من جنس ما فيهما ولذلك فان الذي يحس الحرارة قد يسخن ايضاً غيره اذا مست فيه الاثر وليس الصوت والتموج حالهما كذا فان التموج شيء والصوت شيء والتموج يحس بآلة اخرى وتلك الكيفية لا يحس بآلة اخرى وليس يجب ايضاً ان يكون كل ما يؤثر اثراً في نفسه مثل ذلك الاثر فيجب ان نتعرف حقيقة الحال في هذا فنقول مما يعين على معرفة ان العارض المسموع له وجود من خارج ايضاً انه لو كان انما يحدث في الصماخ نفسه لم يخل اما ان يكون التموج الهوائي يحس بالسمع اولاً او ليست يحس بالة السمع حساً من حيث هو تموج فاما ان يحس به اولاً او بتوسط الصوت فلو كان يحس به اولاً والمحسوس الاول بالسمع هو الصوت وهذا مما لا شك فيه كان التموج من حيث هو تموج صوتاً وقد ابطلنا هذا ولو كان يحس به بتوسط الصوت لكان كل من سمع الصوت علم ان تموجاً كما ان كل من احس لون المربع والمربع بتوسطه علم ان هناك مربعاً وليس كذلك وان كان انما يحس باللمس ايضاً عرض منه ما قلنا فاذن ليس يوجب ان يحس التموج عند سماع الصوت فلينظر ما يلزم بعد هذا فنقول ان الصوت كما يسمع يسمع له جهة فلا يخلو اما ان يكون لجهة يسمع لان الصوت مبدء تولده ووجوده في تلك الجهة ومن هناك ينتهي واما لان المنتقل التاتي الى الاذن الذي لا صوت فيه بعد ان يفعل الصوت اذا اتصل بالاذن ينتقل من تلك الجهة ويعبد من تلك الجهة فيخيل ان الصوت وجد من تلك الجهة واما للامرين جميعاً فان كان لاجل المنتقل وحده فيعني هذا هو ان المنتقل بنفسه محسوس فانه اذا لم يشعر به كيف يشعر بجهة مبدءه فيلزم ان يحس بالسمع عند ادراك جهة الصوت تموج الهواء وقد قلنا ان ذلك ليس بواجب وان كان لاجلهما جميعاً عرض من ذلك هذا المحال ايضاً ومع ان الصوت كان يصحب التموج فبقي ان يكون ذلك لان الصوت نفسه تولد هناك ومن هناك انتهى ولو كان الصوت انما يحدث في الاذن فقط لكان يستوي ان سببه عن اليمين او اليسار وخصوصاً وسبب لا يحس به وههنا مؤثر فيه مثل نفسه

من حيث هو تموج اولاً يحس وان كان التموج هو الذي يحس بالسمع

اذ قد لا يدرك جهته لانه انما يدرك عند ما يتأدى فكيف ما لا احدث له الا عند وصول سببه فقد بان ان للصوت وجودا
ما من خارج لا من حيث هو مسموع بالفعل بل ~~من حيث هو مسموع بالفعل~~ بل من حيث هو مسموع بالقوة وانه
هيئة ما من الهيئات للموج غير نفس التموج ويجب ان نحقق الكلام في القارع والمقروع فنقول انه لا بد في
القرع من حركة قبل القرع وحركة تتبع القرع فاما الحركة قبل القرع فقد يكون من احد الجسمين وهو الصائر
الى الثاني وقد يكون من كليهما ولا بد من مقاومة كل واحد منهما او لاحدهما في وجه الاخر فانا نحس انه ان اندفع
احدهما كما يمس ولم يقاوم فانه لا يحس لم يكن صوت والقارع والمقروع كلاهما فاعلان للصوت لكن اوليهما به ما كان
اصلبهما واشدهما مقاومة فان خطره في ذلك اشد اما الحركة الثانية فهو انفلات الهواء وانضغاطه بينهما
بعنف والصلابة تعين على شدة ضغط الهواء والملاسة ايضا لئلا ينسرب الهواء في فرج الخشونة والتكاثف
اولى بذلك لئلا ينفذ الهواء في فرج التخلخل وربما كان الجسم المقروع في غاية الرطوبة واللين لكنه اذا حمل عليه
ما بقوة وكاف الهواء المتوسط ان ينفذ فيه وان ينضغط فيما بينهما لم يكن ذلك الجسم ايضا بحيث يمكن الهواء
المتوسط ان ينفذ فيه ويشقه في زمان قصير فيقاوم ذلك فلم يندفع في وجه ذلك الهواء المتوسط بل قاوم ايضا
القارع لان القارع كان يسومه انخراقا كثيرا في زمان قصير جدا وليس ذلك في قوة القابل ولا في قوة القارع
القارع فامتنع من الانخراق فقام في وجه القارع وضغط الهواء المتوسط فكانت المقاومة فيه مكان الصلابة
وانت تعلم هذا اذا اعتبرت امرارك للسوط في الماء برفق فانك يمكنك ان تشقه شقا من حيث لا يرد عليك
فيه مقاومة فان استعجلت استعصى عليك وقاوم والهواء ايضا كذلك بل قد يجوز ان يكون الهواء نفسه يصير
جزءا منه مقاوما ما وجزء مدبر وبين المزاحم القارع منضغطا بل يجوز ان يصير الهواء اجزاء ثلثة جزء منه قارع
كالريح وجزء ملاقاه وجزء منضغط فيما بينهما على هيئة من التموج وليست الصلابة والتكاثف علة
اولية لاحداث هذا التموج بل ذلك لهما من حيث هما معينان على العلة والمقاومة الاولية هي المقاومة فالصوت
يحدث من تموج الجسم الرطب السيال منضغطا بين جسمين متصاكين متقاومين من حيث هو كذلك وكما
ان الماء والهواء والفلك تشترك في طبيعة اداء الالوان وتلك الطبيعة لها اسم وهو الشفيف فكذلك الماء والهواء
لهما معنى يشتركان فيه من حيث يحدث فيهما الصوت وليكن اسمه قبول التموج وليس ذلك من حيث المتوسط ماء او هواء
كما ان الاشفاف لم يكن من حيث المتوسط فلكا او هواء ويشبه ان يكون الماء والهواء لهما ايضا من حيث يؤديان الروائح
او الطعم معنى كذلك لا اسم له فليكن للرطوبة المؤدية للطعم العذوبة واما ما يشتركان فيه من نقل الرائحة فلا اسم له
واما الصدى فانه يحدث من تموج يوجبه هذا التموج فان هذا التموج اذا قاومه شيء من الاشياء كجبل او جدار
حتى وقفه لزم ان ينضغط ايضا بين هذا التموج المتوجه الى قرع الحائط او الجبل وبين ما يقرعه هواء اخر يرد ذلك
ويصرفه الى خلف بانضغاطه فيكون شكله الشكل الاول وعلى هيئته كما يلزم الكرة المرمي بها الى الحائط ان ينعطف
الهواء الى التموج فيما بينهما وان ترجع القهقرى وقد بينا فيما سلف ما العلة في رجوع الهواء وقد بقي علينا ان
ننظر هل الصدى هو صوت يحدث بتموج الهواء الذي هو التموج الثاني او هو لازم لتموج الهواء الاول المنعطف الناكص
بنوا فيشبه ان يكون هو تموج الهواء المنعطف الناكص ولذلك يكون على صفته وهيئته وان لا يكون القرع الكائن من
هذا الهواء يولد صوتا من تموج هواء ثان يعتد به فان قرع مثل هذا الهواء قرع ليس بالشديد لو كان شديدا يحدث

٣٠٧

يحدث صوتاً لا ضر بالسمع ويشبه ان يكون لكل صوت صدا ولكن لا يسمع كما ان لكل ضوء عكساً ويشبه ان يكون السبب
في ان لا يسمع الصدا في البيوت والمنازل في اكثر الامر ان المسافة اذا كانت قريبة بين المصوت وبين عاكس الصوت لم
يسمعا في زمانين متباينين بل يسمعان معاً كما يسمع صوت القرع الكائن معه فاما ان كان بعد بالحقيقة واما ان كان العاكس بعيداً
فرق الزمان بين الصوتين تفريقاً محسوساً وان كان صلباً املس فهو لتواتر الانعكاس منه بسبب قوة النبوة يبقى
زماناً كثيراً كما في الحمامات ويشبه ان يكون هذا هو السبب في ان يكون صوت المغني في الصحراء اضعف وصوت المغني تحت
السقوف اقوى لتضاعفه بالصدا المحسوس معه في زمان كالواحد ويجب ان يعلم ان التموج ليس هو حركة انتقالية من هواء
واحد بعينه بل كالحال في تموج الماء يحدث بالتداول بصدم بعد صدم مع سكون بعد سكون وهذا التموج
الفاعل للصوت سريع لكنه ليس بقوي الصك وللمتشكك ان يتشكك فيقول انه كما قد تشككتم في اللمس فجعلتموه
قوى كثيرة لانه يدرك مضادات كثيرة فكذلك السمع ايضاً يدرك المضادة التي هي الصوت الثقيل والحاد ويدرك المضادة
التي بين الصوت الخافت والجهير والصلب الاملس والمتخلخل وغير ذلك فلم لا يجعلونه قوى والجواب عن ذلك ان محسوسه
الاول هو الصوت وهذه اعراض تعرض لمحسوسه الاول بعد ان يكون صوتاً واما هناك فكل واحدة من المتضادات
يحس لذاتها لا بسبب الآخر فليكن هذا المبلغ في تعريف الصوت والاحساس به كافياً

المقالة الثالثة
في الابصار ثمانية فصول **الفصل الاول** في الضوء والشفيف واللون **الفصل الثاني**
في مذاهب وشكوك في امر النور والشعاع وان النور ليس بجسم بل هو كيفية يحدث فيه **الفصل الثالث**
في مناقضة المذاهب المبطلة لان يكون النور شيئاً غير اللون الظاهر وكلام في الشفاف واللامع **الفصل
الرابع** في تامل مذاهب قيلت في الالوان وحدوثها **الفصل الخامس** في اختلاف المذاهب
في الرؤية وابطال المذاهب الفاسدة بحسب الامور انفسها **الفصل السادس** في ابطال مذاهبهم
من الاشياء المقولة في مذهبهم **الفصل السابع** في حل الشبه التي اوردناها في اتمام القول في المبصرات
التي لها اوضاع مختلفة من شفاف ومن صقيل **الفصل الثامن** في سبب رؤية الشيء الواحد
شيئين

الفصل الاول في الضوء والشفيف واللون وحري بنا الآن ان نتكلم في الابصار والكلام
فيه يقتضي الكلام في الضوء وفي المشف وفي اللون وفي كيفية الاتصال الواقع بين الحاس والمحسوس البصري
فلنتكلم اولاً على الضوء فنقول انه يقال ضوء ويقال نور ويقال شعاع ويشبه ان لا يكون بينها في وضع
اللغة كثير تفاوت لكنا نحتاج في استعمالنا اياها ان نفرق بينها لان ههنا معاني ثلاثة متقاربة احدها الكيفية
التي يدركها البصر في الشمس والنار من غير ان يقال انه سواد او بياض او حمرة او شيء من هذه الالوان والثاني الامر الذي
يسطع من هذا الشيء فيتخيل انه يقع على الاجسام فيظهر بياض وسواد وخضرة والامر الذي يتخيل على الاجسام كانه
بريق وكانه يستر لونها وكانه شيء يفيض منها فان كان في جسم قد استفاد ذلك من جسم آخر سمي بريقاً
كما في المرآة وغيرها وان كان في الجسم الذي له ذاتاً سمي شعاعاً ولسنا نحتاج الآن الى الشعاع والبريق بل نحتاج
الى القسمين الاولين فليكن احدهما وهو الذي للشيء من ذاته ضوءاً وليكن المستفاد نوراً وهذا الذي نسميه ضوءاً مثل
الذي للشمس والنار وهو المعنى الذي يرى لذاته فان الجرم الحامل لهذه الكيفية اذا وجد بين البصر وبينه شيء
كالهواء والماء رؤي ضرورة من غير حاجة الى وجود ما يحتاج اليه الجدار الذي لا يكفي في ان يرى على ما هو عليه

وجود الهواء والماء وما يشبههما بينه وبين المبصر يحتاج اليه لان يكون الشيء الذي سميناه نوراً قد غشيه حتى
يبرح ويكون ذلك النور فائضاً من جسم ذي ضوء فيه اذا قابله وكان بينهما جسم ليس من شأنه ان يحجب تأثير
المضيء في قابل النور كالهواء والماء فانه يعينه ولا يمنع فالاجسام بالقسمة الاولى على قسمين جسم ليس من شأنه
هذا الحجب المذكور ولنسمه الشاف وجسم من شأنه هذا الحجب كالجدار والجبل والذي من شأنه هذا الحجب فمنه ما من شأنه
ان يرى من غير حاجة الى حضور شيء آخر بعد وجود المتوسط الشاف وهذا هو المضيء كالشمس والنار ومثله فانه
غير شفاف بل هو حاجب ادراك ما وراءه فتامل اظلال المصباح عن المصباح فان احدهما يمنع عن ادراك فعل الثاني
فيما هو بينهما وكذلك يحجب البصر عن رؤية ما وراءه ومنه ما يحتاج الى حضور شيء آخر حتى يجعله بصفة وهذا هو الملون
فالضوء كيفية القسم الاول من حيث هو كذلك واللون كيفية القسم الثاني من حيث هو كذلك فان الجدار لا يمكن
المضيء ان ينير شيئاً خلفه ولا هو بنفسه منير فهو الجسم الملون بالقوة واللون بالفعل انما يحدث بسبب النور فان
النور اذا وقع على جرم ما حدث فيه بياض بالفعل او سواد او خضرة او غير ذلك فان لم يكن كان اسود فقط مظلماً
لكنه بالقوة ملون ان عنينا باللون بالفعل هذا الشيء الذي هو بياض وسواد وحمرة وصفرة وما اشبه ذلك
ولا يكون البياض بياضاً والحمرة حمرة الا ان يكون على الجهة التي نراها ولا يكون على هذه الصفة الا ان يكون
منيراً ولا نظنن ان البياض على الجهة التي نراها والحمرة وغير ذلك يكون موجوداً بالفعل في الاجسام لكن الهواء
المظلم يعوق عن ابصاره فان الهواء بنفسه لا يكون مظلماً انما المظلم هو الذي هو المستنير والهواء نفسه وان كان
ليس فيه شيء مضيء فانه لا يمنع ادراك المستنير ولا يستر اللون اذا كان موجوداً فان الشيء تامل كونك في غار وفيه
هواء كله على الصفة التي نظنه انت مظلماً فاذا وقع النور في جسم خارج موضوع في الهواء الذي يحسبه
نيراً فانك تراه ولا يضرك الهواء المظلم الواقع بينك وبينه بل الهواء عندك في الحالين كانه ليس بشيء واما
الظلمة فهي حال ان لا يرى شيئاً وهو ان لا يكون الكيفيات التي اذا كانت موجودة في الاجسام التي لا تشف كانت مرئية
مستنيرة فهي مظلمة وبالقوة فلا يراها ولا يرى الهواء فيتخيل لك ما يتخيل لك اذا غمضت عينيك وسترتهما
فيتخيل لك ظلمة مشوبة تراها كما يكون من حالك وانت تحدق في هواء مظلم وليس كذلك ولا انت ترى و
انت مغمض هواء مظلماً او ترى ما ترى من الظلمة شيئاً في جفونك انما ذلك انك لا ترى بالجملة فان الظلمة
عدم الضوء فيما من شأنه ان يستنير وهو الشيء الذي فيه يرى لان النور مرئي وما يكون فيه النور مرئي والشاف
لا يرى البتة فالظلمة هي في محل الاستنارة وكلاهما اعني المحلين جسم لا يشف فالجسم الذي من شأنه ان يرى لونه
اذا كان غير مستنير كان مظلماً ولم يكن فيه بالحقيقة لون بالفعل ولم يكن ما يظن ان هناك الواناً ولكنها
مستورة بشيء فان الهواء لا يسترها وان كان على الصفة التي يرى مظلماً اذا كانت الالوان بالفعل لكنه ان سمى
النسب الاستعدادات المختلفة التي تكون في الاجسام التي اذا استنارت صار واحد منها الشيء الذي نراه بياضاً
والآخر حمرة الواناً فله ذلك الا انه يكون باشتراك الاسم فان البياض بالحقيقة هو هذا الذي يكون على
الصفة التي نرى وهذا لا يكون موجوداً وبينك وبينه شفاف لا يشف لا محالة لان الشفاف قد يكون شفافاً
بالفعل وقد يكون شفافاً بالقوة وليس يحتاج في ان يكون بالفعل الى استحالة في نفسه بل الى استحالة في غيره او الحركة
فيه فما مثل السالك عن المنفذ فانه لا يحتاج في ان يكون بالفعل الى امر في نفسه بل الى وجود السالك فيها نافذاً بالمنفذ

واما الاستحالة التي يحتاج اليها الشفاف بالقوة الى ان يصير شفافاً بالفعل فهي استحالة غير الجسم الملون الى
الاستنارة وحصول لونه بالفعل واما الحركة فان يتحرك الجسم المضيء اليه من غير استحالة فيه فقد عرفت كنه هذا
فيما سلف فاذا حصل احد هذين تادى المرئي ايضاً لصيرورة هذا شفافاً بالفعل لوجود جوهره نحو المرئي وبنا ان نحقق
امر هذا التادي الا ان الواجب علينا ان نوخر الامر فيه الى ان نذكر شكوكاً تعرض فيما قلناه ليسهل من حلها
تصحيح ما قلناه

الفصل الثاني في مذاهب وشكوك في امر النور والشعاع وفي ان النور

ليس بجسم بل هو كيفية تحدث فيه ومن الناس من ظن ان النور الذي يشرق من المضيء على الاجسام ليس كيفية تحدث فيها
بل هو اجسام صغار تكون منفصلة من المضيء في الجهات ملازمة لابعاد مفروضة عنه تنتقل بانتقاله فيقع على
الاجسام فيستضيء بها ومن الناس من ظن ان هذا النور لا معنى له البتة وانما هو ظهور من الملون بل من الناس من
ظن ان الضوء في الشمس ليس الا من شدة ظهور لونه لكنه يغلب البصر فيجب علينا اولاً ان نتامل الحال في هذه
المذاهب فنقول انه لا يجوز ان يكون هذا النور والشعاع الواقع على الاجسام من الشمس والنار اجساماً حاملة
لهذه الكيفيات المحسوسة لانها اما ان تكون شفافة فلا يخلو اما ان يكون يزول تشفيفها بتراكمها كما يكون الاجزاء
الصغار من البلور شفافة ويكون المتراكم منها غير شفاف واما ان لا يزول تشفيفها فان كانت شفافة لا
يزول تشفيفها لم يكن مضيئة اذ قد فرغنا من الفرق بين الشفاف وبين المضيء وان كانت تعود بالتراكم
غير شفافة كان تراكمها يستر ما تحتها وكلما ازدادت تراكماً ازدادت ستراً والضوء كلما ازداد تراكماً لو
كان له تراكم ازداد اظهاراً للمضيء وكذلك اذا كانت هذه الصغار في الاصل مضيئة غير شفافة كالنار وما
اشبهها فبين ان الشعاع المظهر للالوان ليس بجسم ثم لا يجوز ان يكون جسماً يتحرك بالطبع الى جهات مختلفة ثم
ان كانت هي اجساماً تنفصل من المضيء فيلقى المستنير فاذا عمت الكوة لم يخل اما ان يبقى لها ان تعدو ويستحيل
او يبقى [illegible] اعتبرنا فان ذلك الامر يكون دفعة والعكس ايضاً بالستر من ذلك الحلق ثم كيف يحكم ان جسماً
انما تخلل بين جسمين عند احدهما واما الاستحالة التي توجب ما قلناه وهي انها تستنير بمقابلة النير فاذا تم استحالت
فما الحاجة ان كان الامر على هذا الى مسافة اجسام من جهة النير ولم لا يكون هذه الاجسام تستحيل بنفسها با
لمقابلة تلك الاستحالة واما الحجة التي يتعلق بها اصحاب الشعاع نحو ذلك قولهم ان الشعاع لا محالة يتحرك من عند
الشمس ويتحرك من عندنا وهذه حركة ولا حركة الا للجسم وايضاً فان الشعاع ينتقل بانتقال المضيء والانتقال
للجسم وايضاً فان الشعاع يلقى شيئاً فينعكس عنه الى غيره والانعكاس حركة جسمانية لا محالة وهذه القياسات
كلها فاسدة ومقدماتها غير صحيحة فان قولنا الشعاع يتحرك او يخرج او يدخل الفاظ مجازية ليس من ذلك
شيء بل الشعاع يحدث في المقابل دفعة ولما كان يحدث من شيء عال توهم كانه ينزل وان يكون على سبيل
في ظاهر الحال اولى من [illegible] اذ لا يرى لبثه في الطريق ولا يحتاج الى زمان محسوس فلا يخلو اما ان يكون البرهان
دل على امتداده واما لهم بذلك واما ان يكون الحس هو الدال عليه فعليه معولهم وكيف يدل الحس على حركة محدثة
لا يحس بزمانه ولا يحس في وسط المسافة واما حديث انتقال الشعاع فليس هو باكثر من انتقال الظل فيجب ان
يكون الظل جسماً ايضاً ينتقل وليس ولا واحد منهما بانتقال بل بطلان وتجدد فاذا تجدد الموازاة تجدد ذلك
فان [illegible] الظل ايضاً ينتقل فليس يخلو اما ان ينتقل على النور واما ان يكون النور ينتقل امامه وخلفه

فان كان

فان كان ينتقل على النور ويغطي النور فليفرض النور المغشي لجميع الارض لا انتقال له وانما يغطيه الظل فيكون
دعوى انتقال النور قد فسد وان كان النور ينتقل امام الظلمة حتى ينتقل الظلمة فليفرض المنير واقفا ومعلوم
انه اذا كان واقفا وقف معه النور وهذا يقوي ان يكون بدء ذلك مثل سببا لطرد النور ويمكن عند منهم
ان يطرد النور ايضا من الجهات المختلفة والمضيء واقف فيظلم الموضع ثم يستضيء او يكون النور اذا ضرب من الظل
ظفر من خلف فعاد الى حيث هو من الظل وهذه كلها خرافات بل الظل يفسخ النور ولا هو ولا النور بجسم وان
كان لهما انتقال فذلك بالتجدد لا ان شيئا واحدا بعينه ينتقل وانعكاس الشعاع ايضا لفظ مجازي فان من شان
الجسم اذا استنار وكان صقيلا ان يستنير عنه ايضا جسم يحاذيه من غير انتقال البتة واما المذهب الآخر وهو
المذهب الذي لا يرى لهذا النور معنى بل يجعله اللون نفسه اذا ظهر ظهورا مبينا فان لاصحابه ان يقولوا ان
الذي يتغير في هذا الباب ما يتخيل مع اللون من بريق يلزم الملونات وليس ذلك البريق شيئا في المرئي نفسه بل امر
يعرض للبصر بالمقايسة بين ما هو اقل ضوءا وما هو اشد ضوءا وشدة ظهور اللون لشدة تاثير الشيء المضيء
فان الانارة التي من السراج اقل قليلا من الانارة التي من القمر الذي هو البحت والتي هي اقل قليلا من الانارة التي في
البيوت المنورة المستنيرة نهارا عن الشمس بل عن المواضع ذوات الظل التي ليس فيها شعاع الشمس وذلك لان البحت
يبطل في ظل البيوت اذا طلعت الشمس قليلا قليلا ويكون ما يبصر فيها اقوى مما يبصر في البحت والناس لا يرون
لما كان في الظل وان كان مضيئا براقا وشعاعية البتة ويرون ان النور السراج يفعل في الاجسام بريقا ونورا
القمر في الليل يفعل ذلك وذلك بسبب القياس الى الظلمة الليلية فان الظلمة الليلية يتخيل ذلك القدر شعاعا
براقا وليس ذلك الا ظهورا تاما من اللون والذي للشمس اقوى واشد تاثيرا فليزنا مرئي من مثل النور سمي
سوى اللون ان على الحائط الابيض شيئا غير البياض وغير ظهوره يسمى ذلك الشيء شعاعا فان قايس مقايس ذلك
بالظل على الحائط فذلك غير الظل بسبب ظلمة ما يخفي بها من البياض ما كان يجب ان يظهر وكان تخلط من الظلمة
التي لا معنى لها الا الاخفاء او زيادة خفاء وكان النور لا معنى له الا ظهورا او زيادة ظهور ومن هؤلاء قوم يرون
ان الشمس ليس ضوءها الا شدة ظهور لونها ويرون ان اللون اذا بهر البصر لشدة ظهوره ريئي بريق شعاع
يخفي اللون لعجز البصر لا لخفاء في نفسه كانه يعجز البصر عن ادراك الجلي فاذا انكسر ذلك ترى لون قالوا والحيوانات
التي يلمع في الليل اذا لمعت لم يحس لونها البتة واذا كان نهارا كان لها لون ظاهر ولم يكن فيها لمعان فذلك
اللمعان هو بسبب شدة ظهور الوانها لا غير حتى ترى في الظلمة وتكون في غاية القوة حتى يظهر في الظلمة ويحير
فيبهر البصر اذا كانت الظلمة اضعفته فاذا اشرقت الشمس غلب ظهورها ظهور ذلك فعاد لونها البصر لم يحير
لان البصر قد اعتاد لقاء الظاهرات واشتد بطلوع الشمس ومنهم من قال ليس الامر على هذه الصفة بل
الضوء شيء واللون شيء لكنه من شان الضوء اذا غلب على البصر ان يستر لون ما فيه والشمس اصلها لون ومع
اللون ضوء فيستر الضوء اللون فاللمعان كما للقمر كما للشمس السوداء الصقيلة اذا لمعت رايت مضيئة
ولم ير سوادها فان قالوا هذا غير النور فان النور هو ظهور اللون لا غير والضوء ليس ظهور اللون لا غير
ليس ظهور اللون بل شيء اخر وقد يخفي اللون وان هذه اللوامع في الليل يظهر نورها في الظلمة فيخفي لونها
واذا ظهرت الشمس غلب نورها وخفي وظهر لونها فبالحري ان نتامل هذا المذهب مع فروعه المذكورة الفصل

الثالث في تمام مناقضة المذاهب المبطلة لأن يكون النور شيئاً غير اللون
الظاهر وكلام في الشفاف واللامع فنقول ان ظهور اللون يفهم منه في هذا الموضع معنيان احدهما صيرورة اللون
بالفعل والآخر ظهور لون موجود بنفسه بالفعل للعين والمعنى الاول يدل على حدوث اللون او وجوده لونا والمعنى
الثاني يدل على حدوث نسبة اللون او وجود تلك النسبة وهذا الوجه الثاني ظاهر الفساد فان ظن ان النور
نفس نسبة اللون الى البصر فيجب ان يكون النور نسبة وحدوث ولا قوام ولا وجود له في نفسه وان عنى به انه صيرورة اللون
بحيث لو كان بصر لرآه او كونه كذلك فاما ان يكون هذا نفس اللون او معنى يحدث اذا زال معنى من خارج كزوال
ستر او غيره فان كان نفس اللون كان هذا هو الوجه الاول وان كان امرا يعرض له به يظهر فيكون الضوء غير اللون
واما المعنى الاول فلا يصح ايضا اما ان يعني بالظهور خروج من القوة الى الفعل فلا يكون الشيء مستنيرا بعد ذلك
الآن الواحد اما ان يعني به نفس اللون فيكون قوله الظهور لا معنى له ايضا بل يجب ان يقال ان الاستنارة
هو اللون او يعني به حالا يفارق اللون اما دائما واما وقتا ما حتى يكون اللون شيئا يعرض له النور فان
ويعرض له الظلمة اخرى واللون في الحالين موجود بالفعل فان كان نفس نسبته الى ما يظهر له عاد الى المذهب
الآخر وان كان شيئا آخر عاد الى ذلك ايضا فان قرر ما الامر على ان الضوء ان كان نفس اللون فيكون كان الضوء
هو اللون نفسه اذا كان بالفعل فلا يصح اما ان يكون الضوء مقولا على كل لون بالفعل او يكون البياض وحده
لونا فيكون السواد ظلمة فيستحيل ان يكون الجسم الاسود مشرقا بالضوء لكن هذا ليس بمستحيل فان الاسود يشرق و
ينور غيره فليس الضوء هو البياض وحده وان لم يكن الضوء هو البياض وحده بل كل لون بعض ما هو ضوء فتضاد بعض
ما هو ضوء ولكن الضوء لا يضاد الا الظلمة هف وايضا فان المعنى الذي به الاسود مضيء غير سواده لا محالة وكذلك هو
غير البياض واللون اعني طبيعة جنسه الذي في السواد هو نفس السواد واللون الذي في البياض هو نفس البياض
لا مضادا له فليس اللون المطلق الجنسي هو الضوء وايضا فان الضوء قد يستنير به الشفاف كالماء والبلور اذا كان
في ظلمة فوقع عليه الضوء وحده دون ما عليه فاشف فهذا هو ضوء وليس بلون وايضا فان الشيء يكون مضيئا وملونا
فتارة يشرق منه على شيء آخر الضوء وحده كما يشرق على ماء او حائط وتارة يشرق منه اذا كان قويا الضوء مع اللون
جميعا حتى يحمر الماء او الحائط الذي يشرق عليه او يصفر فلو كان الضوء ظهور اللون وكانت الظلمة خفاء اللون لكان
تأثير اللون الاحمر فيما يقابله حمرة لا بريقا ساذجا فان كان هذا ظهور لون آخر فلم اذا اشتد فعل فيما يقابله خفاء
لونه بان تنقل لون هذا القوي اللون اليه على ان مذهب هذا الانسان يوجب ان الخضرة او الحمرة وغير ذلك تختلط
من ظهورات بياضية وخفاءات سوادية فيلزم من ذلك انه اذا كان جسم ظاهر اللون شعاع ووقع عليه ثم انعكس على
المضيء الذي يتعقبه ضوء جسم آخر ذي لون ان لا يقع لونه عليه لانه لا يخلو اما ان يكون هذا المستنير المنير لغيره
الاجزاء الظاهرة اللون وحدها او مع غيرها فان كانت وحدها فهي انما يوجب ظهور اللون في ذلك بان يبيض لا خفاء
اللون بان يحمر او يخضر وان كانت مع غيرها حتى كانت الظاهرة اللون والخفية اللون يفعلان جميعا هذا خفاء
وذلك ظهورا فيكون لخفاء اللون تاثير في المقابل لكن خفاء اللون ليس له هذا التاثير الا يرى انه اذا كان خفاء
لون مجرد لم يؤثر فيما يقابله كما يؤثر ظهور اللون الذي يقولون به لو كان مفردا فان قالوا ان اللون ظهور
الحمرة ايضا والخضرة وغير ذلك من حيث هو حمرة وخضرة وان الخضرة اذا اشتد ظهورها فعلت مثل نفسها

ففعلت

فتعقلت خضرة وحمرة فيقال ما باله اذا كان قليلا الظهور اظهر اللون الذي في مقابله على ما هو عليه على الضوء الذي
هو ضوء بمجرد فقط وفعل مثل ما يفعله مضيء لو لم يكن له لون فاذا اشتد ظهوره ما ابطله او اخفاه بلونه نفسه
فكان يجب اولا ان يكون انما يفعل فيه لونا من لونه قليلا ثم اذا اشتد فعل فيه كثيرا وكان كل فعل
يفعله انما هو اخفاء لون ذلك بمزجه بلونه وليس كذلك بل يظهر اولا شيء لونه اظهارا اشد بدوا وانما
يظهر فيه اللون الذي في استعداده ما لو حضر مضيء لاخضر ولاحمر في فعله ثم يقوى بعد ذلك انا صار اقوى
ظهوره اخذ في ابطال لونه واخفائه والمباشرة لونا آخر ليس في جبلته ولا في طبيعته فيكون اذن احد الفعلين
عن شيء غير الآخر فيكون مصدر احد الفعلين عن الضوء الذي
لو كان الجسم لا لون له وله ضوء لكان يفعل ذلك مثل بلورة مضيئة والفعل الآخر يكون من لونه اذا اشتد
ظهوره بسبب هذا الضوء حتى صار متعديا فاما وان كنا نقول ان الضوء ليس هو ظهور اللون فلا نمنع ان يكون
الضوء سببا لظهور اللون وسببا لنقله ونقول ان الضوء جزء من جملة هذا المرئي الذي نسميه لونا وهو شيء
اذا خالط اللون بالقوة حدث منهما الشيء الذي هو اللون بالفعل بالامتزاج فان لم يكن ذلك الاستعداد
كانت فائدة وبريقا مجردا فالضوء كجزء من الشيء الذي هو اللون ومزاج فيه كما ان البياض والسواد لما اختلط
ما يحدث منه تلك الالوان المتوسطة واما قول القائل ان الضوء واللمعان ايضا ليس الا ظهور اللون ثم قوله في الاشياء
اللامعة في الليل ما قاله فيبطل بان السراج والقمر كثيرا ما لمعا كذلك ويظهر ان الوانها فيجب ان يكون لون الشيء
اشد ظهورا لونه فيجب ان يكون ايضا ما يبصر بالسراج ظاهر اللون لا يرى له في الظلمة لونه وليس الامر كذلك فان
اللامعات يرى لونها ايضا بالليل كما يرى بريقها فليس ما قاله بحق واما القائل ان للشمس والكواكب الوانا
وان الضوء يخفي لونها فيشبه ان يكون الحق ان يكون بعض الاشياء يكون له في ذاته لون فاذا اضاء اشتدت
اضاءته حتى تبهر البصر فلم يميز اللون ومنه ما يكون له مكان اللون الضوء وهو الشيء الذي يكون الضوء له طبيعيا
لانه غير مستشف وبعض الاشياء مختلطة الجوهر من ذلك الامر اما اختلاط تركيب اجزاء مضيئة واجزاء ذوات
الوان كالشاذ واما اختلاط امتزاج الكيفيات كما للمريخ والزحل وليس يمكن ان احكم في امر الشمس الا بشيء
فقد عرفنا حال الضوء وحال النور وحال اللون وحال الاشفاف والضوء هو كيفية هي كمال بذاتها للشفاف
من حيث هو مشف وهو ايضا كيفية ما للمبصر بذاته لا لعلة غيره ولا شك ان المبصر بذاته ايضا يحجب عن الابصار
ما وراءه والنور كيفية يستفيدها الجسم الغير الشفاف من المضيء فيكمل بها الشفاف شفافا بالفعل واللون
كيفية يكمل بالضوء من شانها ان يصير الجسم بالفعل مانعا لفعل المضيء فيما يتوسط ذلك الجسم بينه وبين
المضيء فالاجسام مضيئة وملونة وشفافة ومن الناس من قال ان من الاجسام ما يرى بكيفية في غيرها وجعل
القسم الآخر هو الشفاف واما القسم الاول فقد جعله اولا قسمين احدهما ما يرى في الشفاف لذاته
وهو المضيء وثانيهما ما ليس كذلك ثم قسم هذا بقسمين احدهما ما يشترط في رؤيته الضوء مع شرط المشف وهو الملون وثانيهما
ما يشترط في رؤيته الظلمة مع شرط المشف كالحيوانات التي تلمع في الليل من حيث يلمع كالبراعة وبعض الخشب المتعفن وبعض
الدود ومذاب ما بيضه دجاجة فهذه الصفة وجادة فيشبه هذه الصفة وليست هذه
القسمة بمرضية ولا صحيحة فان المضيء يرى لذاته في الظلمة وفي الضوء جميعا فان اتفق ان كان الرائي في الضوء الذي

يفعله

مفعلة رأى وإن اتفق أن لم يكن فيه رأى شيئاً كالنار يراها الإنسان في الضوء سواء كان ضوء نار أو ضوء غيره
ويراها في الظلمة وأما الشمس فمما ليس يمكننا أن نراها في الظلمة بسبب أنها حيث تكون مقابلة للبصر الذي يكون قد
ملأت العالم ضوءاً ولم تترك مكاناً مظلماً وأما الكواكب فإنما ترى في الظلمة لأن ضوءها يقصر عن ضوء الشمس فلا
يضيء لنا شيئاً ولا نورها بل لا يمتنع أن يوجد فقد يمكن أن يكون ومعها ظلمة فترى في الظلمة لا لأن الظلمة
سبب أن ترى هي بالذات ما يجب حتى لا يكون الظلمة أن نعلم أن بعض الأنوار يغلب بعضاً حتى لا يرى كما أن ضوء
الشمس يغلب ضوء النار الضعيفة وضوء الكواكب ولا يرى مضيئة عند ضوء الشمس فلا يرى لأجل الحاجة في رؤيتها
إلى الظلمة بل للحاجة إلى أن تكون في نفسها مضيئة غير مظلمة بالقياس إلى أبصارنا فإذا كانت الشمس غائبة ظهرت
ورؤيت لأنها صارت مضيئة بالقياس إلى أبصارنا وربما كان حكم النار والقمر عند ضوء ما هو أضعف منها
هذا الحكم بعينه ويجب في ذلك الضوء أن لا يكون موجوداً بالقياس إلينا عند ظهور نار أو قمر مثلاً فإن يكون ظلمة
حتى يظهر ويلزم أن لا يكون ما هو أضعف يرى ويتمكن البصر من إدراكه فإنك تعلم أن الهباء الذي في الجو ليس من
حيث ما لا يرى المستنير منه إلا في الظلمة لكن إن كان الإنسان في الظلمة وقد وقع على هذه الهباءات شعاع الشمس
أمكن أن يرى تلك الهباءات فإن كان الإنسان في شعاع لم يمكن وذلك لأمر في بصر الإنسان لا لأمر في ضوء الهباءات
فإن بصر الإنسان إذا كان مغلوباً بضوء كثير لم يرها وإن لم يكن مغلوباً رآها وكذلك هذه اللوامع في الليل ليست
جنساً آخر بل هي المضيئات ويخالفها لا في جملة الطبع بل في الضعف ولو كانت هذه مخالفة للمضيئات في جملة
الطبع فالكواكب كذلك ولا يتحصل لهذه القسمة محصول صادق إلا أن يقال إن بعض المضيئات باهرة لبعض وبعضها
مبهورة لبعض ومعنى ذلك البهر ليس بشيء منها فيها بل في أبصارنا كما أن بعض الصلابات أصلب وبعضها أضعف
فلا يجب إذن أن يقال إن اللواتي تلمع في الليل نوع أو جنس مفرد خارج عن الملونات والمضيئات بل هي من جملة المضيئات
التي يبهرها ما فوقها في الإضاءة فلا يرى معها لعجز أبصارنا بل إنما تقوى عليها أبصارنا عند فقدان سلطان
الباهرة لأبصارنا من المضيئات فإن ذهبوا إلى هذا فالقسمة جيدة إلا أنهم ليس يذهبون إلى هذا بل يوهمون أن المضيئات
طبقة والملونات طبقة وهذه طبقة

الفصل الرابع في تأمل مذاهب قيلت في الألوان وحدوثها

ومما يجب أن نفرغ عنه تأمل مذاهب أخرى في أمر الألوان والضوء ما لم نفرغ عنه لم يكن سبيل إلى أن ندل
على صحة ما ذهبنا إليه بطريق القسمة فنقول إن من المذاهب في أمر الألوان مذهب من يرى أن اللون الأبيض إنما هو تكونه
من الهواء والضوء وأن الأسود يتكون من ضد ذلك وأن حدوث اللون الأبيض هو من الشفاف إذا انقسم إلى أجزاء صغار وتراكم
فإنه يعرض هناك أن يصيب سطوحها النور فيضيء ولأنها شفافة يؤدي بعضها إضاءة بعض ولأنها صغار يكون
ذلك فيها كالمتصل ولأن المشف لا يرى إلا بلون غيره فإن شفيفها لا يرى لكن العكوس عن السطوح المتراكمة
منها ترى متصلة فيرى الجميع أبيض قالوا ولهذا ما كان زبد الماء أبيض لمخالطة الهواء والثلج أبيض لأنه أجزاء صغار
جامدة شفافة خالطها الهواء ونفذ فيها الضوء والبلور المسحوق والزجاج المسحوق لا يشف ولو هذه إن صلبت سطوحها
أيضاً الامتلاء لانفراد كل شخص منها بنفسه عادت شفافة والشفاف الكبير الحجم إذا عرض فيه شقوق رئي في ذلك الموضع
إلى البياض قالوا فأما السواد فيتخيل لعدم غور الجسم في عمقه الضوء والإشفاف معاً ومنهم من جعل الماء سبباً للسواد
قال ولذلك إذا ابتلت هذه الأشياء مالت إلى السواد قالوا وذلك لأن الماء يخرج الهواء ولا يشف إشفافه ولا ينفذ

منبا الضوء الى السطوح فيبقى مظلمة ومنهم من جعل السواد لونا بالحقيقة وهو اصل الالوان فلذلك لا ينسلخ
واما البياض فعارض للمشف متراكما ولذلك يمكن ان يصبغ ولا يبعد ان يكون المذهب الاول فى السواد يؤدى الى
هذا المذهب ايضا اذ لجعل السواد حقيقة ما لا يشف من جهة ما لا يشف وهو حقيقة اللون المنعكس عنه وقال قوم
ان الاسطقسات كلها مشفة وانها اذا تركبت حدث منها البياض على الصفة المذكورة بان يكون ما يلى البصر سطوحا
مستظهرة من المشف فينفذ فيها البصر وان السواد يعرض اذا كان ما يلى البصر من الجسم ذوايا يمنع الاشفاف للاطراف التى يقع
فيها الضوء وان اضاءت فيها لا ينفذ فيها الضوء نفوذا جيدا فيظلم والذى يصعب من هذه الجملة فصل القول فيه تولد البياض
من الضوء وكون السواد لونا حقيقيا فانا نعرف ان المشفات تبيض عند السحق والخلط بالهواء وكذلك الثلج والناطف
يبيض لاجتماع الحصفات للهواء فيه مع الاشفاف الذى فى طبعه ونعلم ان الشىء لا يقبل نوعا البتة كما يقبل البياض فكان
البياض لا شفافة موضوع ومعرى مستعد والمعرى عن الكيفيات قابلها من غير حاجة الى ازالة شىء والمشغول بواحدة
لا يقبل غيرها الا بزوالها فهؤلاء قوم يجعلون مخرج الالوان من الاشفاف وغير الاشفاف وبازاء هؤلاء قوم آخرون
لا يقولون بالاشفاف البتة ويرون ان الاجسام كلها ملونة وانه لا يجوز ان يوجد جسم الا وله لون ولكن الثقب والمنافذ
الخالية اذا كثرت فى الاجسام نفذ فيها الشعاع الخارج من المضىء الى الجهة الاخرى ونفذ ايضا شعاع البصر وهى ذوات
الوان فاما المذهب الاول فانا نقول لهم انه قد يظهر من دق المشف وخلطه بالهواء لون ابيض ولكن انما يكون ذلك
لا فى جسم متصل ومجتمع بل انما يظهر ذلك اللون فى الركام منه وانه اذا جمع وبل زال عنه البياض عند الاجتماع
والجفوف وليس الجص على ما اظنه ويوجبه غالب ظنى انما يبيض بياضه لذلك فقط بل لان الطبخ يجعله بحيث اذا بل
ثم جف ابيض بياضا اشد بالمزاج يحدث فيه والدليل على ذلك انه لو كان فعل النار فى الجص ليس الا تسهيل التفريق
وان تسهيل التفريق قد يوصل الى الهيئة التى ذكرناها سببا لكون البياض لكان السحق الكثير المؤدى الى غاية تصغير
الاجزاء يفعل ذلك الفعل فى الجص وفى النورة وفى غيره ولكان الهبى بالسحق والتصويل اذا اجتمع بالماء فعل
فعل الجص من البياض وليس كذلك ثم لنفرض ان الجص يكون فيه ذلك البياض على الصورة المذكورة فليس كل بياض يحدث
على هذه الصفة فان البيض اذا سلق يصير بياضه الشفاف ابيض وليس يمكن ان يقال ان النار زادته تخلخلا وتفرقا
فانه قد زادته تكاثفا على حال ولا انه قد حدثت فيه هوائية وخالطته فان دليل ذلك ان بياض البيض يصير عند الطبخ
اثقل وذلك لما يفارقه من الهوائية وبينا انه لو كانت هوائية داخلته وطوبته ما بيضته لكانت تخثره لا تعقده
وقد علمت هذا قبل وايضا فان الدواء الذى يتخذه اهل الحيلة ويسمونه لبن العذراء يكون من خل طبخ فيه المرداسنج حتى انحل
فيه ثم صفى حتى بقى الخل فى غاية الاشفاف والبياض وخلط بما طبخ فيه القلى وصفى فيه غاية التصفية حتى صار
كانه دمعة فانه ان قصر فى هذا لم يلتئم منهما المزاج الذى يطلبونه فكما يخلط هذان الماءان ينعقد فيه المحلول الشفاف
من المركب ابيض فى غاية البياض كاللبن الرائب ثم يجف فليس ذلك لان هناك شفافا عرض له التفرق فان ذلك كان
متفرقا متحللا فى الخل ولا اجزاء مشفة صغارا جدا تدانت وتقاربت بل ان كان ولا بد فقد ازدادت فى الماء والقلى
تفرقا ولا ايضا خالطها هواء من خارج بوجه من الوجوه بل ذلك على سبيل الاستحالة فليس كل تولد بياض فيها
حسب الصفة المذكورة ولو لم يكن البياض الا الضوء والسواد الا ما قيل لم يكن تركيب السواد والبياض الا اخذا
مسلكا واحدا بيانا هذا ان البياض يتجه الى السواد قليلا قليلا من طرق ثلثة احدها طريق الغبرة وهو الطريق

الساذج فانه اذا كان السواد ساذجا يتوجه منها الى الغبرة ثم منها الى العودية وكذلك حتى يسود فيكون مسلكا
طريقا لا يزال يشتد فيه السواد وحده يسيرا يسيرا حتى يمحض الثاني الطريق الآخذ الى الحمرة ثم الى القتمة ثم الى السواد و
الثالث الطريق الآخذ الى الخضرة ثم الى النيلية ثم الى السواد وهذه الطرق انما يجوز اختلافها لجواز اختلاف ما تركبت
عنها الالوان المتوسطة فان لم يكن الا بياض وسواد ولم يكن اصل البياض الا الضوء وعدمه استحال بعض هذه الوجوه
ولم يمكن في مركب البياض والسواد الا الاخذ في طريق واحد لا يقع الاختلاف فيه الا وقوعا بحسب النقص والاشتداد
فيه فقط ولم يكن طرق مختلفة فان كانت طرق مختلفة فيجب ان يكون شوب من غير البياض والسواد مع ان يكون شيئا
من مرئي وليس في الاشياء شيء يظن انه مرئي وليس سوادا ولا بياضا ولا مركبا منهما الا الضوء عند من يجعل الضوء
شيئا غيرهما فان بطل مذهبه امتنع استحالة الالوان في طرق شتى وان امكنه هذه الاستحالة وجب ان يكون مرئي ثالث
خارج عن احكام البياض والسواد ولا وجه ان يكون هذا المرئي الثالث موجودا الا ان يجعل الضوء جزء اللون فمن ههنا
يمكن ان يركب الالوان فيكون السواد والبياض اذا اختلطا وحدهما كانت الطريقة هي طريقة الاغبرار فان خالطهما
الشيء ضوء امكن مثل الغمامة التي يشرق عليها الشمس مثل الدخان الاسود يخالطه النار فكان حمرة ان كان
السواد غالبا او صفرة ان كان السواد مغلوبا وكان هناك غلبة بياض مشرق ثم ان كان هناك صفرة خلطت بسواد
ليس له في جوهره اشراق حدثت الخضرة وبالجملة اذا كان الاسود ابطن والمضيء اظهر فالحمرة وبالعكس ثم ان كان
السواد غالبا في الاول كانت قتمة وان كان السواد غالبا في الثاني كانت كراثية ثم تلك الشديدة اللون لا اسم لها
وان خلط ذلك ببياض كانت فستقية وزنجارية وان خلط بالكراثية سواد وقليل حمرة كانت نيلية وان خلط
بالحمرة نيلية كانت ارجوانية فهكذا يمكن تأليف الالوان سواء كان بامتزاج الاجرام او بامتزاج الكيفيات
ولو كانت هذه لا يكون الا باختلاط الاجسام وقد علم ان الاسود لا ينصبغ منه الضوء بالعكس حينما النبذ اسود لكان
يجب ان يكون الالوان الخضر والحمر انما ينعكس منها البياض ولا ينعكس من الاجزاء السود شيء وخصوصا وهي ضعيفة
منكسرة فان مثل هذه لم نرها ينعكس عن المخلوط فالجواب ان ذلك لان الخالط يوجب الفعل والانفعال ويجب بسبب
ذلك امتزاج الكيفية فيعكس الكيفية وسواء فعلته الصناعة او الطبيعة على ان الطبيعة تقدر على الامتزاج الذي
على سبيل الاستحالة والصناعة لا يقدر عليه بل يقدر على الجمع فربما اوجبت الطبيعة بعد ذلك استحالة والطبيعة
تقدر على تلطيف المزاج الذي على سبيل الخلط وتصغير الاجزاء والصناعة تعجز عن ذلك الاستقصاء والطبيعة لا
متناهي بتناهيها في القسمة والنسبة قوة وفعلا والصناعة لا يمكن ان يخرج جميع ما في القسمة منها الى الفعل فقد
بان من هذا ان البياض بالحقيقة في الاشياء ليس بضوء ثم لسنا نمنع ان يكون للهواء تأثير في امر التبييض ولكن
ليس على الوجه الذي يقولون بل باحداث المزاج المبيض ولذلك ليس لنا ان نقول بياض الناطف كله من الجهة التي
يقولون بل من المزاج فان الهواء يوجب لونا ابيض لا بحسب المخالطة فقط بل بحسب الاحالة ايضا ولو كان مذهبهم
صحيحا لكان يمكن ان يبلغ بالشيء الابيض والملون بشدة الترقيق حتى يذهب لونه الكلي الى ان يشف والى قرب منه
وهذا مما لا يكون واما قولهم ان الاسود غيرها بل اللون اخوها فاما ان يعنوه على سبيل الاستحالة او على سبيل
الصبغ فان عنوا على سبيل الاستحالة فقد كذبوا ومما يكذبهم الشباب والشيب وان عنوا على سبيل الصبغ فذلك
حال مجاورة لا حال كيفية فلا يبعد ان يكون الشيء المسود لا يكون مسودا الا وفيه قوة نافذة متعلقة فيما امتز

فيها الطرق وينفذ فيه ويلزم ان يكون ما هو موجود في الاشياء البيض بخلاف ذلك في طبعه فلا يمكنه ان يصير الاسود
وفيه الخلل ويلزمه ان ذلك ليس ايضا مما لا يمكن فانه اذا الحق على مثل الاسفيداج وغيره حيلة ما حتى يعرض تخلل
السواد صبغه ابيض واما المذهب الثاني فان ذلك المذهب لا يستقيم القول به الا اذا فرض الخلاء موجودا وذلك لان المسام
التي يذكرونها لا يخ اما ان يكون مملوة من الجسم او يكون خالية فان كانت مملوة من جسم فاما ان يكون ذلك الجسم المشف
من غير مسام او يكون له مسام وينتهي لا محالة اما الى مشف لا مسام له وهذا خلاف قولهم واما الى خلاء فيكون مذهبهم
يقتضي وجود الخلاء والخلاء غير موجود ثم بعد ذلك فانهم يقولون انه ليس كل مسام يصلح لتخييل الاشفاف بل يجب ان
يكون للمسام مستقيمة الاوضاع من غير تعريج حتى ينفذ فيه الشعاعات على الاستقامة فلنفرض كرة من جمد بل
من بلور بل من ياقوت ابيض مشفاف فهذه المسام التي يكون فيها مشفة مستقيمة حيثما يكون كان طولا فهل
يكون كذلك ايضا عرضا وهل يكون كذلك مطرا ومن اي جهة اتيت فكيف يكون مستقيما ان يداخل مستقيمات
فيكون من اي جهة قابلتها لا ينعرج فمن الضرورة ان يعرض من بعض الجهات خلاف الاستقامة ووقوف الاجزاء
التي لا مسام لها في سمت الخطوط التي تتوهم خارجة على الاستقامة من العين او يكون الجسم خلا كله وهذا يح
فيجب ان يكون الكرة اذا اختلفت منك المقامات في استشفافها اختلف عليك تشفيفها اضعافا ثم كيف يكون حال ما
فيه من المسام والمنافذ مما يخفى لونه حتى نراه كانه لا لون له ولا في نفسه لون ولا يستر لونه شيئا ملتصقا ورائه
بل يؤدي ما وراءه بالحقيقة فان لم تحدث سترا فانما يحدث شيئا كانه ليس فيكون لا محالة الثقب التي فيه اكثر كثيرا من الملا
الذي فيه فكيف يجوز ان يكون لها استمساك البتة فوقه وهو كله فرج ولو ان انسانا احدث في البلور منافذ
او لونه ثم حمل عليه ما يضعف قوته لا نرض ولا نكسر فهذا المذهب ايضا باطل فالالوان ايضا موجودة وليس وجودها
انها اضواء ولا الاضواء ظهورات لها ومع ذلك فليس هي مما هي بالفعل بغير الاضواء والمشف ايضا موجود وهذا ما
اردنا بيانه الى هذه الغاية وقد بقي علينا ان نخبر عن حال الابصار انه كيف يكون ويتعلق بذلك تحقيق كيفية تادي الضوء
في المشف

الفصل الخامس في اختلاف المذاهب في الرؤية وابطال المذاهب الفاسدة

بحسب الامور انفسها فنقول ان المذاهب المشهورة في هذا الباب مذاهب ثلثة وان كان كل مذهب منها يتفرع لاحدها مذهب من
يرى انها شعاعات تخرج خطوطه من البصر على هيئة مخروطة يلي رأسه العين وقاعدته المبصر وان اصحها ادراكا هو السهم منها
وان تبصر الشي هو فعل السهم فيه ومنها مذهب من يرى ان الشعاع قد يخرج من البصر على هيئة الا انه لا يبلغ كثرته ان يلاقي
نصف كرة السماء الا بانتشار يوجب انتشاد الرؤية لكنه اذا خرج اتصل بالهواء المضيء صار ذلك آلة له وادرك
بها ومنها مذهب من يرى انه كما ان سائر المحسوسات ليس يكون ادراكها بان يرد عليها شي من الحواس بل تاديها اليها منتقلة
بها او مرسلة رسولا اليها كذلك الابصار ليس يكون بان يخرج شعاع البتة فيلاقي المبصر بل بان ينتهي صورة المبصر الى
البصر بتادية الشفاف اياه وقد استدل الفريقان الاولان وقالا اما جاز في سائر الحواس ان يأتيها المحسوسات
لانها يصح ادراكها بالملاقاة كاللمس وكالذوق وكالشم الذي يستقرب الروائح بالتنشق ليلاقيه وينفعل وكا
الصوت الذي ينتهي بالتموج الى السمع ثم ان البصر ليس يمكن فيه ذلك لان المرئي منفصل ولذلك لا يرى الملتصق ولا
ايضا من الجائز ان ينتقل اليه عرض موجود في جسم مرئي اعني لونه وشكله فان الاعراض لا تنتقل فاذا كانت الصورة
على هذا فبالحري ان يكون القوة الحاسة تتخلل الى موضع المحسوس لتلاقيه ومحال ان تنتقل القوة الا بتوسط جسم

بجملها فلا يكون هذا الجسم الا لطيفا من جنس الشعاع والروح فلذلك سميناه شعاعا ولو وجد جسم مثل هذا في العين
ما يرى الانسان في حال الظلمة ان نورا قد انفصل من عينيه واشرق على انفه او على شيء قريب منه بل وايضا فان
الانسان اذا صيح وصفع او هيّج الانتباه الى حك عينيه فانه يرى له شعاعات وقدام عينيه ايضا فان الدمعة تجتمع
وتملى من حك العينين اذا غمضت الاخرى وفي التحديق المفرط ايضا فلا محالة ان جسما لهذه الصفة ينصب بها ثم ان
الفرقة الثالثة استنكرت ان يكون جسما مثل العين يسع من الشعاع ما يتصل خطا واحدا بين البصر والى الكواكب
الثابتة فضلا عن خطوط تنتهي الى ما يرى من العالم وخصوصا ولا يرى ما يرى منها الا متصلا مستوى الاتصال
فيجب ان يكون ما يرى به متصلا واستنكرت ايضا ان يتحرك هذا الشعاع الخارج في زمان غير محسوس حركة من العين
الى الثوابت وقالوا يجب ان يكون نسبة زمان حركتك نحو شيء بينه وبينك ذراعان الى زمان الحركة الى الكواكب الثابتة
نسبة المسافتين فيجب ان يظهر بين الزمانين اختلاف وربما احتج بهذا اصحاب المذهب الثالث ايضا على اصحاب الشعاع
المخلى(?) ولم يعلموا ان هذا فاسد وذلك لانه يمكن ان يفرض زمان غير محسوس فصلا او اكثر وزمان غير محسوس فصلا
فيجعل فيه الحركة التي للشعاع الى الثوابت ثم يمكن ان ينقسم هذا الزمان الى غير النهاية فيمكن ان يوجد منه جزء
نسبته اليه نسبة المسافة المستقصرة(?) الى المسافة المستبعدة فيكون الزمانان اللذان بينهما البعد كلاهما غير محسوس
فصلا لكن لاصحاب الشعاعات حجة في حلها ادنى صعوبة وهو قولهم ان المرايا تشهد بوجود هذه الشعاعات و
وذلك انه لا يخلو اما ان يكون البصر يتأدى اليه صورة المرآة وقد يتأدى اليها صورة المرئي متمثلة منتسخة فيها واما ان
يكون ما نقوله من ان الشعاع يخرج فيلقى المرآة ويصير منها الى ان يلقى ما ينعكس عليه على زاوية مخصوصة واذا بطل
القول الاول بقي القول الثاني ومما يتضح به بطلان القول الاول انه لو كانت هذه الصورة منتسخة في المرآة لكانت
لا محالة تنتسخ في شيء بعينه من سطحها فاذا انعكس الضوء واللون معا فتأديا في المشف الى غير الحامل الاول لهما فانما
تمثل المتأدي من ذلك في بقعة واحدة بعينها يرى فيها على اختلاف مقامات الناظرين وليس الشبح الذي في المرآة
هذه الصفة بل هو ينتقل فيها بانتقال الناظر ولو كان انما ينتقل بانتقال المرئي فقط لم يكن في ذلك اشكال واما
انتقاله بانتقال الناظر فدليل على انه ليس هناك موضع ينتسخ فيه الصورة ولكن الناظر اذا انتقل انتقل سقط
الخط الذي اذا انعكس الى المرئي على زاوية مخصوصة فرأى بذلك الخط بعينه المرئي ورأى جزءا من المرآة آخر فيتخيل انه
ذلك الجزء الآخر من المرآة ولذلك لا يزال ينتقل وقالوا ومما يدل على صحة هذا ان الناظر الذي للانسان قد ينطبع
فيه شبح مرئي ثم ينعكس عنه الى بصر ناظر حتى يراه هذا الناظر الثاني ولا يراه صاحب الحدقة التي تمثل فيها الشبح المتخيل
ولو كان ذلك حقيقة في ناظره لوجب على مذهب اصحاب الاشباح ان يتساوى كل منهما في ادراكه فان عندهم ان حقيقة
الادراك تمثل شبح في الناظر فيكون كل من تمثل في ناظره شبح رآه قالوا فمن هذا ما يحكم به ان الناظر في
المرآة يتخيل له في المرآة انه يرى صورته وليس كذلك بل الشعاع اذا لاقى المرآة فادركها منعكسا فلاقى صورة الناظر ادركه
فاذا رأى المرآة ونفسه في سمت واحد من مخرج الخط الشعاعي تخيل ان احدهما في الآخر فالدال دليل على ان ذلك
ليس منطبعا في المرآة انه يرى المرئي في المرآة بحيث انه لا يشك انه ليس في سطح المرآة وانما هو كالغائر فيه والبعيد عنه وهذا
البعد لا يخلو اما ان يكون بعدا في جوهر المرآة وليس للمرآة ذلك البعد لا ايضا ان كان له ذلك العمق كانت المرآة مما يرى
ما ينتسخ في باطنها فينبغي ان يكون ذلك البعد بعدا في خلاف جهة غوره فيكون بالحقيقة انما ادرك الشيء بذلك

البعد من المرآة فلا يكون هذا انطباع شبحه في المرآة فيلزم منا القول بأن نبطل المذهبين الأولين فثبت صحة مذهبنا
وهو الثالث ثم نتكلم على هذه الشبهة فنحلها فنقول الشيء الخارج من البصر لا يخلو اما ان يكون شيئا قائما بالذات ذا
وضع ويكون جوهرا جسمانيا واما ان يكون شيئا لا قوام له بذاته وانما يقوم بالشيء المشف الذي بين البصر والمبصر
ومثل هذا الشيء فلا يجوز ان يقال له بالحقيقة انه خارج من البصر ولكن يجب ان يقال انه انفعال للهواء من البصر يكون
الهواء بذلك الانفعال معينا في الابصار وذلك على وجهين اما على سبيل اعانة الواسطة واما على سبيل
الآلة ومثل الشروع في التفصيل فاني احكي حكاية ان الابصار ليس يكون بما يستحيل له في الهواء الى حالة تعين
البصر البتة وذلك لان تلك الحالة لا محالة تكون هيئة في الهواء ليس هي اضافة بحسب ناظر دون ناظر فانا لا
نمنع وجود هذا القسم بل نقول لا بد منه ولا بد من اضافة تحدث للهواء مع ناظر حتى نظره وبتلك الاضافة
يكون الابصار فاما نمنع وجود حالة وهيئة قارة في نفس الهواء وذاته يصير بها الهواء ذا كيفية او صفة في نفسه
وان كانت لا يدوم له ولا يوجد عند مفارقة الفاعل او يوجد لان مثل هذه الهيئة لا يكون له ما لها من الحال مع بصر
دون بصر بل يكون موجودا له عند كل شيء كما ان الابيض ليس ابيض بالقياس الى شيء دون شيء بل هو ابيض
بذاته وابيض عند كل شيء وان كان لا يبقى مع زوال السبب المبيض ثم لا يخلو اما ان يكون تلك الهيئة تقبل الشدة
والضعف فيكون اضعف واقوى او يكون على حد واحد فان كان على حد واحد فلا يخلو اما ان تكون العلة
الموجبة تقبل الاشد والانقص او لا تقبل فان كانت طبيعة العلة تقبل الاشد والانقص وتلك الطبيعة لذاتها
تكون علة فيجب ان يتبعها المعلول في قبول الاشد والانقص فانه من المحال ان يفعل الضعيف الفعل الذي يفعل القوي
بفعله اذا كانت قوته وضعفه امرا في طبيعة الشيء بما هي علة فيجب من ذلك ان القوى المبصرة الفاعلة في الهواء
اذا كثرت واجتمعت كان تحدث هذه الحالة والهيئة في الهواء اقوى وان يكون قوي البصر اشد في احالة الهواء
الى هذه الهيئة من ضعيف البصر وخصوصا وليس هذا من باب ما لا يقبل الاشد والاضعف لانه من باب القوى والحالات التي تقوى
ولا يكون قوتها كما ذكرنا بقياس شيء دون بصر بل بنفسها كما قلنا فيجب ان يكون ضعفاء الابصار اذا اجتمعوا او اقوى
واذا تفرقوا او اضعف وان ضعيف البصر اذا قعد بجنب قوي البصر او شد بعد ذلك لان الهواء يستحيل الى تلك
الهيئة كيف كانت باجتماع العلل الكثيرة والقوية استحالة اشد فيكون اداؤه للصورة ومعونته في الابصار اقوى
وان كان ضعف البصر نفسه يزيد خللا في ذلك فاجتماع الضعيفين معا ليس يحصل ضعف واحد كما ان ضعيف البصر
يستوجب الابصار في الهواء الكدر والهواء الصافي لان الضعيف اذا وجد معونة من خارج كان لا محالة اقوى فعلا
ثم نحن نشاهد ضعيف البصر لا يزيده اقتران اقوياء البصر به او اجتماع كثرة ضعفاء البصر معه شيئا في ابصاره فتبين
ان المقدم باطل ولنعد الى التفصيل الذي اوردناه فنقول لا يخلو الهواء اما ان يكون آلة واما ان يكون واسطة
فان كانت آلة فاما ان تكون حساسة واما ان يكون مؤدية وقبيح ان نقول ان الهواء قد استحال حساسا حتى انه
يحس بالكواكب يؤدي ما احس الى البصر ثم ليس كل ما نبصره يلامس الهواء فانا قد نرى الكواكب الثابتة والهواء لا
يلامسها وما اقبح بنا ان نقول ان الافلاك التي في الوسط تنفعل عن بصرنا وتصير آلة كما يصير الهواء آلة فان هذا
مما لا يقبله عاقل محصل او نقول ان الشيء جسم مبثوث في الهواء والفلك يتحد بابصارنا ويصير آلة لها فان
ساعدنا على هذا القبيح فيجب ان لا نرى كلية جسم الكواكب بعد تسليمنا ما اطال لخ وهو ان في الفلك مساما وذلك

لانه لا يبلغ مسامتها ان يكون اكثر من ضعف بعدها فيجب ان يكون الكواكب المنظور اليها انما يرى منها الجزء ولا يرى
اجزاؤهم ما اشكك قوة ابصارنا حتى يحيل الهواء كله والصفاء والثبوت فى اجسام الافلاك بزعمهم الى قوة حساسة
او الى قوة تشبهه ثم الهواء والضوء ليسا متصلين ببصر دون بصر فلم يؤديان ما يحسانه الى بصر دون بصر فان كان من
شرط البصر الذى يرى ان يقع فى مسامتة المرئى حتى يؤدى روح الهواء اليه ما احس فليس لاحساس الهواء تعلق بوصول المحسوسات
الى النفس ولكن بوقوع البصر من المبصر على نسبة وبتوسط الهواء بينهما فان كان للهواء يحس بنفسه ويؤدى ايضا فما علينا
من احساسه فى نفسه واما المنتفع به فى ان يحس نحن تأديته المرئى الينا ولا نبالى انه يحس فى نفسه او لا يحس فى نفسه
اللهم الا ان يجعل احساسه احساسنا فيكون الهواء والفلك كله يحس لاجلنا واما اذا لم يجعل ذلك الا آلة وواسطة
ينفعل اولا من البصر ثم يستتم كونها واسطة فيما يجرى ان نتأمل انه اى انفعال ينفعل حتى يؤدى ايان يقبل
من البصر قوة مجيزة وهو اسطقس بسيط هذا لا يمكن او يصير بالبصر شفافا بالفعل فالشمس اقوى من البصر فى تصييره شفافا
واكفى فليت شعرى ماذا يفعل البصر بهذا الهواء وان كان البصر يسخنه فيجب اذن برد الهواء ان يمنع الابصار او يبرده فيجب اذن
يسخن ان يمنع البصر وكذلك الحال فى باقى الاضداد وجميع الاضداد التى يستحيل بها الهواء اسباب عن البصر ان انقلبت
كيفية الحاجز الى حالة البصر وان اتفق اضدادها لم يغن لحالة البصر وعشا لا يحدث اشفافا ولا كيفية ذات ضد
من المعلوم ما لخاصية غير منطوق بها فكيف عرفها اصحاب هذا المذهب ومن اين توصلوا اليها اما نحن فقد وضعنا
مقدمة كلية تمنع هذه الاشياء لانها كلها سواء كانت منسوبة الى الخاصية او طبيعة منطوق بها او غير منطوق بها او
بعد ذلك فانا نظن ان الهواء اذا كان شفافا بالفعل وكانت الالوان الوانا بالفعل وكان البصر سليما لم يحتج الى
وجود شىء اخر فى حصول الابصار ولنضع الان ان الخارج جوهر جسمانى شعاعى كما يميل اليه الاكثر منهم فنقول
ان احواله لا تخرج عن اربعة اقسام اما ان يكون متصلا بكل المبصر وغير منفصل عن المبصر واما ان يكون متصلا
بكل المبصر ومنفصلا عن المبصر واما ان يكون متصلا ببعض المبصر دون بعض كيف كانت حاله مع المبصر واما ان يكون
خارجا عن المبصر وغير متصل بالمبصر واما القسم الاول فانه قبيح جدا اعنى ان يخرج من البصر جسم متصل يملأ نصف العالم
ميلا فى الاجسام السماوية ثم كما يطبق الجفن ينعدم ويعود اليه ثم يفتح فيخرج اخر مثله كما يطبق يعود بجملته اليه ثم كما يفتح
مرة اخرى يخرج عنها حتى كانها واقفة على نية المغمض ثم كيف لا يرى الشىء البعيد بشكله وعظمه اذ كانت الزاوية
بوصوله اليه مسامة اياه لما كان فان العظم اولى بان يدرك بالملامسة منه من اللون لان الشعاع ربما يفرق بجمله
ذى اللون كما يرى الخلط من اللون واما القدر فيراه كما يرى الخلط من المقدار والخلط من المقدار والجسم فيه فان كان
منخلخلا كان مركبا من متصل الجسمية ومن لا شىء او لا جسم لا ينقص من عظم كليته ولا ينفعهم الزاوية التى عند البصر انما
ينفع ذلك اصحاب الاشباح اذ يقولون ان الشبح يقع على القطع الواقع فى المخروط الواقع الموهوم عند سطح الجليدية
الذى هو فى داخل فاذا كانت الزاوية اكبر لان الشىء اقرب كان القطع اعظم والشبح الذى فيه اعظم وان كانت الزاوية
اصغر لان الشىء ابعد كان القطع اصغر والشبح الذى فيه اصغر واما على مذهب من يجعل المبصر ملموسا بالة البصر فما ينفع
هذه الزاوية واما القسم الثانى فظاهر بعده واستحالته وهو ان يكون ذلك الخارج يفارق المبصر ويمضى الى المرئى
ويلمسها ولا وصلة بينه وبين المبصر فيحس المبصر بما احس هو ويكون لكن يقولون ان الاشياء تتقدر بان يلمس ببعضه مقطوعا عن الجملة
الحية فيتأدى الى بعضها ما يلمسه بينها المقطوع المقطوع عنها وقد بقى منها المحس الا ان يقال انه احال المتوسط وجعله حساسا

الى البصر فيكون الهواء مؤديا مستحيلا معا قلنا على هذا بما فيه كفاية وان كان متصلا بسوس البصر وجب ان لا يراه
كله بل ما يلاقيه منعطفا فان جعل مستحيلا الى طبيعته وصار معه كشئ واحد فما الذى يقال فى الفلك اذا ابصرنا نور
الفلك يستحيل ايضا الى طبيعته ذلك الشعاع الخارج بصير جسما معه كشئ واحد حتى يلاقى كوكب زحل بكليته
فيراه والمشترى وساير الكواكب العظام وهذا ظاهر الفساد بعيد ثم قلنا فى مشاهدة الاستحالة ما قلنا وان قالوا
ان الهواء المستضئ ليس يجذبه كشئ واحد لكن يستحيل الى طبيعته مؤدية فاما لا به الشعاع يدركه الشعاع وما لا يلاقيه
يؤدى اليه الهواء صورته ما استحالة عرضت له فاول جواب لك ان الهواء لم لا يستحيل عن الحدقة وحدها ويؤدى اليها
ان كان من شأنه الاداء فلا يحتاج الى جسم خارج واما ثانيا فقد فرغنا عن بيان استحالة هذه الاستحالات
واما ثالثا فلان الهواء المتوسط بين خطين خارجين يجب ان يؤدى الى كل خط منهما ما يؤدى الى الآخر فيكون اخذ الاثر
قد يؤدى الى جملة الشعاع من جملة الهواء المتخلل للخطوط صورة المحسوس مرارا ومرتين فيجب ان يرى المحسوس مرتين او
مرارا وخصوصا ان كان على ما فى بعض مذاهب القوم من ان الخطوط لا يلاقى بعضها بل انما يؤدى اليها الهواء ثم ان كان
الاداء الى الحدقة من الجميع اعنى الخطوط والهواء معا فالهواء مؤد للاشباح على مثل ما قال المعلم الاول وممن عرفناه
خلاء وان الجواهر الافلاك مصمتة لا فرج فيها ولا فطور عرف ان ذلك مستحيل لا يمكن وانه لا يمكن ان ينفذ فيها هذا
الخارج بل كيف ينفذ هذا الشعاع فى الماء ان لم يكن فيه خلاء حتى يلاقى جميع الارض بجملته ويراه وهو متصل
بالماء لا يوجهه لما خالط منه وان كان هناك خلاء فكم يكون مقدار تلك الفرج الخلائية التى يكون فى الماء
مع ثقل الماء ونزوله فى الفرج وملئه اياها فترى ان الماء فرج كله او اكثره ومتا صفة حتى يمكن للخارج ان ينفذ
الى جميع ما فى قعر الماء ويلاقيه ويماسه وهو غير منقطع عن البصر وان انقطع فذلك اعجب فان قال قائل انا نرى
الشئ القليل ينفذ فى الماء الكثير حتى يستولى على كليته مثل الزعفران ان يصبغ قليله كثيرا من الماء فنقول ان انصباغ
الماء الكثير بالزعفران القليل لا يخلو من وجهين اما ان يكون الصبغ الحادث فى الماء غير موجود الا فى الاجزاء الزعفرانية
واجزاء الماء تخالطها واما ان يكون اجزاء الماء استحالت ايضا فى نفسها الى الصبغ كما يستحيل الى الحر والبرد والرايحة
لا ان جوهرا داخلها اما استحالة الى صبغ حقيقى واما استحالة الى صبغ خيالى اعنى بالخيالى كما ترى على سطح الماء
شبح شئ كان يلتقى فيه غير محاذ للبصر وكما يتخيل من الماء انه على لون انائه وذلك مما اذا كثر وعم اورى جميع الماء
بذلك الصبغ وهو فيه قليل فان كان هذا الانصباغ على مقتضى القسم الاخر فلا منفعة لهذا الاعتراض فى الغرض
لان للماء يكون فيه استحالة واستحالة وتشبح لان الصبغ القليل ينفذ فى كله وقد يستحيل كثير المقدار من كثير القوة
قليل المقدار وبالجملة ان كان حال الهواء فى استحالته عن الاشعة هذه الحال عرض ما اسلفنا منه وجب ان يكون قد اشتعل
اذا كثرت جدا ان داد الهواء استحالة فا فعه فى الا بصار واذ كان على سبيل التأدية دون الاستحالة فطبيعة الهواء
مؤدية للاشباح الى القوابل ويؤدى ايضا الى الابصار وان لم يكن على مقتضى القسم الثانى بل على سبيل القسم الاول
فانا لا يمكننا ان نشك فى ان الماء منبث بين اجزاء الزعفران والزعفران منبث بين اجزاء الماء وان اجزاء الماء لا يحتمل العظم
حجما من اجزاء الزعفران وان بين كل جزئين من اجزاء الزعفران متوالين بينهما ماء صرف وان هذه المياه الصرفة فى اكثر المواضع
التى بين جزئى الزعفران اعظم كثيرا من اجزاء الزعفران حتى يكون نسبة الاجزاء الى الاجزاء العذبة والحد الى الاخر
كنسبة الكل الى الكل فاذا كانت كذلك كانت مقادير اجزاء الزعفران صغارا فلم يجز ان يستولى على الماء كله

فاما كان

فما كان ينبغي ان ينصبغ الماء اذن بالكلية بل هذا الوجه باطل وانما يرى الماء منصبغا كله لأحد الأمرين اما لأن
كل واحد من اجزاء الماء واجزاء الزعفران من الصغر بحيث لا يدركه الحس متميزا وفي ذلك لا يمنع ان يكون احدهما اكثر
كثيرا جدا من الآخر لأن الجسم ينقسم الى غير النهاية فيمكن ان يكون جزء من الماء هو الف ضعف من جزء الزعفران
ومع ذلك في الصغر بحيث لا يحس مفردا فاذا كان كذلك لم يكد البصر يفرق بين اجزاء الزعفران وبين اجزاء
الماء فيرى منهما صبغا واحدا شائعا بين الأحمر والشاف فهذا وجه واما ان يكون الأجزاء المحسوسة من الزعفران
تنبسط في اوضاع متشابهة متسامتة متوازية بل اذا حصل بين جزئين منه [illegible] لجزء من الماء محسوس
القدر فان الأجزاء التي من تحت يقع في مواضع لو رفعت القطعة سطحا مع الأول فيكون بعضها يرى لأنه في السطح الأعلى و
بعضها يرسل شبحها الى السطح الأعلى فيتوافى الأشباح بصبغ واحد اذ الماء يؤدي لون كل واحد منها لأنه شفاف
فيرى الجميع متصلا في سطح واحد ويتخيل مستوليا على الماء ولا يكون ويصحح هذا القول قلة ما يرى من الصبغ
في الرقيق الذي لا ثخن له وكثرة ما يرى في الكثيف العميق وان كانت النسبة متشابهة وكانت نسبة الزعفران
الذي في الرقيق الى الرقيق كنسبة الزعفران الذي في العميق الى العميق فعلى هذين الوجهين يمكن ان يستولي
القليل على الكثير واما في الحقيقة فان القليل لا يستولي على الكثير بالكمية بل عسى بالكيفية المحيلة هذا واما ان
جعلوا الخارج ينفذ قليلا فينفذ في الهواء ولا يتصل بالمبصر ثم الهواء البعيد يؤدي الى البصر ويؤدي هو الى المبصر فاما ان
يؤدي اليها الهواء لأنه شفاف فقط من غير استحالة فلم لا يؤدي الى الحدقة فيكفي ذلك مؤونة خروج الروح الى الهواء
وتعرضه للآفات وان كان بالاستحالة فهذا مثل في ذلك ما قد قيل ثم لم لا يستحيل في الحدقة من غير حاجة الى الروح

الفصل السادس في ابطال مذاهبهم من الأشياء المقولة في مذاهبهم

ولنقبل الآن على عد بعض المحالات التي تلزمهم بحسب اوضاعهم فمن ذلك وضعهم ان الجزء الخارج عن البصر ينعكس
من الأجسام الى اجسام اخرى فاذا رأت جسما انعكست عنه الى جسم فرأته ورأت ذلك الجسم الآخر المنعكس اليه مثاله او
الى المرآة رأت المرآة ثم لما انعكست عن المرآة الى جسم آخر رأته ايضا معا فيكون بشيء واحد يرى شيئين معا فيتخيل
ان احد الشيئين تراه في الآخر ويلزم وضعهم هذا مباحث عليهم من ذلك ان انعكاس هذا الشعاع هو عن
الأصلب او عن الأملس او عن مجموعهما لكن هذا العكس مما قد يرى وقد يقع عن املس غير صلب مثل الماء فليس الصلابة
هو الشرط بل بقي ان يكون السبب فيه هو الملاسة فاذا كان السبب فيه هو الملاسة فلا يخ اما ان يكفي لذلك اي
سطح املس اتفق او يحتاج الى سطح متصل الأجزاء املس فان كان الشرط هو القسم الثاني لم يجز ان ينعكس عن الماء
لأنه لا اتصال لسطحه عندهم لكثرة المسام التي يصفونها فيه التي بسببها يمكن ان يرى ما وراءه بالتمام وان كان
ليس من شرطه الاتصال فيجب ان يوجد هذا العكس عن جميع الأجزاء وان كانت خشنة لأن سبب الخشونة الزاوية
او ما يشبه الزاوية مما ينفطر عن الحدبة ولا بد في كل زاوية من سطح ليست فيه زاوية فيكون املس والا ذهبت
الزوايا الى غير النهاية او انتهت قسمة من السطح الى اجزاء ليست بسطوح وكلاهما محال فاذن كل جرم فمؤلف
السطح من سطوح ملس فيجب ان يكون عن كل سطح منها عكس او يقال ان لهذا ان السطوح الصغار لا ينعكس
عنها الشعاع والثاني ان السطوح المختلفة الوضع فينعكس عنها الشعاع الى جهة شتى فيتشذب المنعكس ولا يبين
شيئا لعدم الاجتماع فاما القسم الأول فباطل فان من المعلوم انه ان كان يخرج من البصر جسم حتى ينتشر في نصف كرة

المقابل فعنه انه يكون عند الخروج في غاية صغر الاجزاء وتشتتها وانه اذا انعكس فانما يلاقي كل جزء صغير وكل
طرف خط دقيق منه ما يحاذيه جزءا مساويا له فينعكس عنه فلا ينفع ولا يضر في ذلك ما وراءه على ان انفوان كان
السطح الاملس الذي يلاقيه اصغر ثم لم ينعكس عنه لكنا اذا تاملنا لم نجد هذا المعنى هو المتسبب الشرط في منع الانعكاس
في الاشياء الموجودة عندنا لانه قد يتفق ان يكون شيء خشن نعلم يقينا ان الاجزاء التي لها سطوح ملس مقابلة
ما لا نشك فيه [illegible] مقدار اطراف الشعاعات الخارجة ومع ذلك لا ينعكس عنها وهذا مثل الزجاج المدقوق
والملح الجريش و[illegible] الجريش الذي نعلم ان سطوح اجزائه ملس وليس بغاية الصغر حتى يكون اصغر من اجزاء الشعاع
الخارج واذا اجتمعت لم ينعكس عنها الشعاع بل ولا من اشياء اكبر من ذلك ايضا ثم من البعيد ان تقبل الاجسام
الكثيفة الارضية تجزؤا الى اجزاء اصغر من الاجزاء التي تقبل اليها الجسم الشعاعي التجزي حتى يوجد جزء للكثيف
اصغر مما سينقسم اللطيف اليه مثله ثم ان كان علة العكس عن الاملس عدم المنفذ وهناك خفر من ورائه فذلك موجود
للخشن وان كان لا تخلخل من ورائه ولا عدم منفذ فليس يجب ان ينعكس عن شيء فان الجسم لا يكون له ما بالطبع حركات
مختلفة بل ما بالقسر وانت تعلم انه اذا كان للضيء هذا ما له بالطبع فلا ينعطف الا ما بالقسر ثم ان الملاسة ليست من الجنس
الفاعلة للاجسام فيغير طبيعة ما يلاقيها ولا هي من القوى التي تغير عن اجسامها اشياء هي تغير الاجسام الى
التبعيد عنها ولو كانت الملاسة علة لتبعيد الجسم عن الجسم لكان يبعد ملاقيهما وان تماسا على اي وضع كان
ولكان يجب ان ينعكس البصر عن المراة التي يلامسها الشعاع الخارج مخطوطا عليها لا اذا لاقاها بالطرف فقط وان
كان السبب في الانعكاس هو الحفز من خلف والنبو كما يعرض للكرة وجب ان ينعكس عن كل صلب لا منفذ فيه وان لم يكن
املس واما على مذهب اصحاب الاشباح فلذلك وجه وهو انهم يجعلون الملاسة علة لتادية الشبح بشكله لانه
عظمت او صغرت فهي علة لتاديه مشبحا لكن الاشباح التي تؤديها السطوح الصقيلة يكون اصغر من ان يعين
البصر فلا يحس فان الجرم الخشن يخلطه الظلمة بالنور فيبطل كل عوض يكون كل نور هو اصغر من ان يؤدي شبحا
يميز بالحس ولو كان متصلا لم يعرض ذلك فاما اصحاب العكس الصغير فليس يجد لهم في عدم العكس عنه وما ان لم يجعلوا
العلة الصغر بل التشذب فان هذا التشذب موجود ايضا عن المرايا المشكلة اشكالا ينعكس عنها الشعاع الى
نصف كرة الماء لم بالتمام مما نعلم في علم المرايا وعسى ان لا يكون العكس عن الخشن يبالغ في تشذيب الشعاع ما يبلغه
تلك المرايا بل تراكيب خطوط منه على نقطة واحدة فهذا احد المباحث والبحث الثاني انه ينعكس عن الملون وقتا
وينفذ نحنه وقتا وكذلك عن المتلون فيجب اذن ان يدخل في احد الامرين نقصان عن الاخر اما ان يكون المبصر
انما لا يرى جميعا بل يرى منه نقطة عند الحس متفرقة لا صورة كاملة او المنعكس اليه لا يرى بالتمام بل يرى منه نقطة
عند الحس متفرقة لا صورة كاملة فان رأى واحدهما اتم رأى الاخرى بحسبه انقص وليس الامر كذلك والبحث الثالث ان
المنعكس عن الشيء الذي قد فارقه واصل عنده ثم يرى به صورتهما معا لا يخلو اما ان يكون مفارقة الشعاع المنعكس
لا يوجب [illegible] صورة المحسوس من الشعاع او يوجب فان كان لا يوجب فكيف لا نرى ما اعرضنا عنه وفارقه الشعاع
فانا لا نعرف هناك علة الا ان الشعاع استبدل به موضعا غيره وان كانت المفارقة توجب انسلاخ تلك الصورة
عنه في الوقت الواحد كيف يرى المراة والصورة معا فان كان القائم على المراة من الشعاع يرى بتوسط المراة والقابل
الى شيء اخر يرى صورة ذلك الشيء فقد خص بكل واحد من المبصرين جزء من الشعاع يجب ان لا يريا معا كما ان

الشعاع الواقع على زيد والشعاع الواقع على عمرو في نفس واحد من العين معا لا يوجب ان يتخيل المرئي من حيث يخالطا
للمرئي من عمرو فان قيل ان السبب فيه ان ذلك الشعاع يؤدي الصورة من طريق ذلك الخط الى النفس فيكون خطا واحد
يؤديهما معا وما يؤدى من خط واحد يرى واحدا في الموضع مثلا اما اولا فقد ابطلت مذهبك ومنعت ان يكون الخط
الخارج مبصرا من خارج بل مؤديا واما ثانيا فانه ليس يمتنع ان يخرج خط ثان مما يلاقي الخط المنعكس ويتصل
فان كان انما يؤدى بما يتصل به من الخطوط ثم يحس القوة التي في العين لا الخارجة فيخ كان يجب ان يرى الشيء من الخطين
معا فيرى الضوء مع ضوء المراة ومع غير تلك الصورة وكان يجب ان يتفق مرارا ان يرى الشيء متضاعفا لا بسبب في البصر
لكن لا تماس الخطوط شيء بصريه بخط واحد وهذا مما لا يكون ولا يتفق فاما انما يمكننا ان نرى الشيء في المراة ونراه
وحده اذا كان مقابلا للبصر واما اذا لم يكن مقابلا فانا نراه في المراة فقط فليكن على اصلهم آ نقطة البصر وب موضع
المراة وليكن خط آ ب خرج من البصر ثم انعكس الى جسم عند ج ولنخرج خطا لنحو هو آ د ومنقطع خط ب ج على ه
ويتصل به هناك فانقول على اصولهم ان يكون شبح د يرى مع شبح ج وب ويرى شبح ج من طرفي ه و ب من خطي
ه آ و ب آ وذلك لان اجزاء هذه الخطوط الخارجة من الابصار اما ان يكون متصلة واما ان يكون متماسة فان
كانت متصلة وكان من شان بعضها كما فرضناه ان يقبل الاثر من بعض اذا اتصلت حتى تؤديه الى الحدقة وكان
الاثر في كلية الجرم (الشعاعي) نفسه لا في سطح منه مختص بجهة وليس تلك التأدية اختياريا ولا صناعيا بل طبيعيا فاذا
حصل المنفعل ملاقيا للفاعل الذي يفعل بالملاقاة وجب ان ينفعل عنه فان الحكم في خروج القوى الطبيعية التي
في جواهرها الا شيئا الى الفعل هو ان يكون طبيعة انه قوة موجودة في ذات المنفعل وان لم يكن بسبب من الفاعل
والامر الذي عنه الفعل موجودا في ذات الفاعل وان لم يوجب مثالا في المنفعل واذا اتصل ذلك لم يتوقف الخروج
الى الفعل الا على وصول احدهما الى الاخر فاذا وصل الفاعل الى المنفعل وارتفعت الوسائط وهذا فيه الفعل
وذلك فيه الانفعال وجب الفعل والانفعال الكائن بينهما بالطبع على اي نحو كان الاتصال ولم يكن للزاوية
الكائنة بها معنى ولا لفقدان المنفذ فما المستقيم عند المراة اثرا انه سواء في المنفذ واتصل به خطوط او كان
غير فان من اتصل به خطوط فان الفاعل يجب ان يفعل والمنفعل يجب ان ينفعل فان كان الشبح والاثر مثلا يلبس في
الجرم الشعاعي الممتد نفسه لكن في سطح منه او نقطة هي ضامنة وهي ليست في جهة ذلك الخط يجب ان يتصل
به ذلك الخط من تلك الجهة فينفعل عنه بل على غير امتداد ذلك الخط فيجب ان لا ينفعل ما بين اول الخط ولنحوه بل
الشبح من السطح الملامس الى السطح الثاني دفعة من غير انفعال الاجزاء في الوسط وذلك لان المتصل لا مقطع له
بالفعل او وجب ان يكون الاداء على الخط المستقيم ولا يؤدى على زاوية البتة لان لنقطة الزاوية اعراضا عن
الاستقامة وهذا مما لا يتوقى فتبين من هذا ان انفعال خط ه آ من خط ج ه كانفعال خط ب آ من خط ه ب بل
هو اولى واقرب فيجب ان يتادى شبح ج من كلا خطي آ ب فيجب ان يرى ج لا شيئا واحدا بل شيئين اثنين
وايضا يجب ان يتادى شبح د مع شبح ج ويصغون ان شبح ب متادى مع شبح ج فيجب ان يرى الاشباح الثلاثة
معا وجميع هذا غير كائن وعلى هذا القياس ان كانت متماسة فانها ان كان كل جزء منها يقبل الاثر ويجمع
وجب بما سبق الفعل والتأثير الذي يليه وان كان لا يؤثر الا في السطوح التي تقابل المبصر لم يجز في شيء من
الزوايا التي يقع حادثة عن ذلك السطح ان يتادى منها للبصر الى البصر فان سئلنا نحن انكم ما بالكم توجبون

ان يقع

ان يقع نادية هذا الشبح على الاستقامة او على هيئة ما وقوعًا الى بعض الابصار المماسة له دون بعض فنقول
اما نحن بالحقيقة فلا نقول ان الهواء مؤد على انه قابل لشيء البتة من الرسوم والاشباح من شيء ليحمله الى شيء بل نقول
ان من شان النيرات ان يتادى شبحه الى المقابل له ان لم يكن بينهما عايق هو الملون بل كانت الواسطة بينهما مشفة
ولو كانت الواسطة قابلة اولا ثم مؤدية لادت الى الابصار كلها كيف كان وضعها كما يؤدى الحرارة الى الملامس كلها
كيف كان وضعها ثم من الامور التى يجب ان يبحث عنها فى هذا الموضع هو انا كثيرا ما نرى الشبح وذا الشبح معا دفعة واحدة
ونرى بهما متميزين يعنى انا نرى فى المراة شبحه ونرى ايضا نفسه من جانب فوق ذلك معا وعسى ان ذلك انما يقع بسبب خطى
شعاع احدهما يصير اليه بالاستقامة والآخر على زاوية ينعكس فيه لان الواقعين على الشئ اثنان فمن جهة ذلك نرى
اثنين فحصل الآن هذا هل هو ممكن او ليس بممكن فنقول ان وقوع خطين على المبصر لا يوجب ان يرى الشئ الواحد
اثنين فان الشعاع عندهم كلما اجتمعت اجزاؤه على المبصر ولكن كان ادراكها اياه اشد تحقيقا وابعد من الغلط
فى العدد والخصوم معترفون بهذا ولا يوجبون ان شعاعا واحدا اذا راى الشئ وحده كان واحدا فان وقع عليه
شعاع آخر واتصل به صار فى الرؤية بسببه غلط على انه لا يمكن ان يلمس شيئا واحدا شعاعان معا لا شعاعا اصل
ولا شعاعا اصل وعكس والشعاع جسم على ما يرونه لان الجسم لا ينفذ فى الجسم بل يجوز ان يقع شعاع على شعاع
فان سلكنا هذا السبيل لم يكن الابصار بكليهما على سبيل اللمس بل يكون احدهما يلمس والآخر يقبل منه سواء
كان الشعاعان طرفى خطين خرجا على الاستقامة واحدهما و الآخر من جانب العكس واذن ان كان ههنا
سبب فليس وقوع شعاعين على واحد مطلقا بل بالشرط وهو ان لا احد الشعاعين وقع عليه وحده والشعاع الثانى
ايضا وقع معه على غيره وهذا القسم يبطل بمراتين يوضعان متقابلتين فان الاشعة لا يفترق فيهما من هذه الجهة
بل كل شعوب شعاع فهو واقع على الاثنين جميعا ومع ذلك فان البصر يرى فى كل مراة شبحها دفعة والشعاعان
ههنا لا يفترقان ولا يجوز ان يؤدى شعاع شبحا والآخر غير ذلك الشبح فان كل واحد منهما ادرك ما ادرك
الآخر والمدرك واحد فيجب ان لا يكون الادراك الا واحدا لا اثنين بل يجب ان يتادى البصر صورة كل مراة مرة غير مكررة وان
تكررت بسبب العكس كان لذلك وجه وعذر متكلف لنسامح فى تسليمه فلا يجب ان يقع تكرار بعد تكرار فيما
بال كل واحد من المراتين يتادى عنه اشباح كثيرة حتى يرى فى المراة الواحدة مرارا كثيرة مرة واحدة يرى نفسها
كما هى ومرارا كثيرة جدا شبحها فان قلنا ان الشعاع لما انعكس من هذه المراة الى الاخرى راى الاخرى فى هذه المراة
ثم لما انعكس مرة اخرى الى الاولى راى الاولى فى هذه الاخرى فاذا انعكس مرة اخرى فلم لا يرى كما راه مرة اولى
الآن يقولوا ان الاول راه بجزء والآخر راه بجزء آخر فان كانت الاجزاء مؤدية لا رائية فليس يؤدى اشياء اخرى بل
ذلك الشبح بعينه والاختلاف وقوعها عليه بعد كونه واحدا بعينه لا يوجب اختلافا فى الرؤية فقد بينا ذلك ايضا
فان عندهم ان اجزاء المنعكس يجتاز على المبصر المنعكس عنه اجتيازا فيجب ان يتبدل صورته فى تلك الاجزاء ومع
ذلك فليس يجب من نسبتها عليه ان يرى … ما يدرك اولا وثانيا اذ كان ما يؤدى من الصورة واحدة ولو كانت
الاجزاء بانفسها رائية وجب ما قلنا فى امتناع رؤية الشبح المنعكس اليه فى شبح المنعكس عنه ثم لم يجب ان يرى الاشباح
عن قليل فقد صغرت فعسى ان يقولوا ان الشعاع اذا ترددت طالت مسافته فرأى كل مرة اصغر فقال فى الاول والثانى
بالصغر فيجب ان يكون اول الخطوط الشعاعية اذا تراكمت لا يكون كخط واحد اغلظ واقوى من الاقل بل يبقى خطوط

معطوفة موضوعة بعضها بجنب بعض محفوظة العوامر لا تنمحي فهذا الحكم عجيب وبعد ذلك فانهم لا يجدون للتصغير والبعد
المنفرج من حد الزاوية ما يوجد للبعد المستقيم ثم ما يقولون في ذلك الرائي بعينيه فانه اذا يوجد به اضعافا مضاعفة ما بينهما
المسافة بين الانعكاسات لم يوجد لذلك الصغر مثلا انه اذا انعكس البصر من مرآة آ الى مرآة ب فرأى صورة ب في مرآة
آ ثم انعكس البصر من مرآة ب الى مرآة آ فرأى صورة آ في مرآة ب ثم انعكس البصر من مرآة آ الى مرآة ب ثم كذلك حتى رأى صورة
ب في مرآة آ والبعد بينهما شبران فيجب ان يكون ما قطعه الشعاع من مثنى المنفرجة ما بين العينين الى احدى المرآتين
ثمانية اشبار ولو انا بعدنا مرآة ب من مركزها عشرة اشبار فما فوقه لم يكن نراه مع ذلك الصغر على ان العجب فيما
ذكرناه من هو من نرى في الصورة المأخوذة عن الشيء مباشرة والمأخوذة عنه بانعكاس والمأخوذة عنه بعكسين فان جميع
ذلك متفرق عند البصر والصورتان المأخوذتان هما عن مادة واحدة في قابل واحد فبماذا يفترقان لان افتراق
الصور اما بالحد والمعنى واما في القوابل والصورتان معناهما واحد وحاملها الاول واحد وقابلهما الثاني فيجب
ان لا يكونا اثنين اما على مذهبنا فان هذه الشناعة غير لازمة لان الصورتين عندنا مأخوذتان عن قابلين حاملهما
حاملها الاول والثاني الجسم الصقيل القابل لشبحها نوعا من القبول والقابل لصورتها في العين نوعا من الفعل
ثم العجب في امر الشعاع بعد الشعاع فانه ان كان الامر على ما قلنا من ان الشعاع الثاني لا يجب ان ينفذ في الاول
بل يماسه من خارج فكيف يلامس الشعاع المنعكس لمرئي فيراه وانما يلامس ما خطاه من لامسه السابق فان كان يؤدي ما له
ذلك بسبب الانفعال وقبول ما منه قد تسبب الاتصال به بطلت شريطة الانفعال على الزاوية المعينة وكان ايضا انما ادى
ما ادركه الاول لا شيئا غيره بالعدد بوجه من الوجوه واذ كان كل يلامس شيئا من اجزاء الشيء غير ما يلامسه الآخر فليس
ولا واحد منهما مستوفي الادراك ولا ادراكهما لشيء واحد

الفصل السابع في حل الشبه التي اوردوها وفي اتمام القول في المبصرات التي لها اوضاع مختلفة من مشفات

ومن صيقلات فلنحل الآن الشبه المذكورة فاما ما تعلقوا به من ان القرب يمنع الابصار وان انفصال الالوان والاشكال
عن موادها مستحيل فهذا انما كان يتجه لو قيل ان الابصار او شيئا من الاحساسات انما هو بنزع الصورة عن المادة
على ان تأخذ نفس الصورة من المادة وتنقلها الى القوة الحاسة وهذا شيء لم يقل به احد بل قالوا ان ذلك على سبيل
الانفعال والانفعال ليس ان ينسلخ المنفعل قوة الفاعل او كيفيته بل ان يقبل منه مثلها او جنسا غيرها فنحن
نقول ان البصر يقبل في نفسه صورة من المبصر مشاكلة للصورة التي فيه لا عين صورته وهذا الذي يحس بها ما بالتقريب كالمشموم
والملموس فليس يسلب الحاس بذلك صورته بل انما يوجد فيه مثل صورته لكن من الاشياء ما الانفعال منه سبيل
بالملاقاة ومنه ما اذا لقي انقطع عنه شيء يحتاج اليه حتى يؤثر اثره وهو في هذا الموضع هو الشعاع المحتاج اليه
انضاف له بالضوء المرئي فان يلقى ذو الصورة شبحا من صورته في غيره مناسبا لما نواه من لقائه شبحه المؤكد اذا
استند عليه الضوء حتى انه يصبغ ما يقابله بصبغه فاداه مخففا اذا كان ما يقابله قابلا لذلك ولو بتوسط مرآة
ايضا ومع الاحتياج الى استضاءة المرئي فانه يحتاج الى متوسط كالآلة يعينه عليه وهو الاشفاف وان يكون
للمقدار منه حد محدود لا يقع الاصغر منه فيه ومن الدليل على ان المدرك يأخذ شبحا من المدرك ما يبقى في الخيال
من صورة المرئي حتى يتخيله متى شاء فترى ان ذلك المتخيل هو صورة الشيء في نفسه قد انتقل الى الخيال او مجرد
الشيء عن صورته كلا بل هو شبح غيره مناسب له وايضا فان ثقل صورة الشمس في العين مدة طويلة اذا نظر اليها

ثم اعرضت عنها بعد ذلك على قبول العين الشبح وكذلك تخيل القطرة النازلة خطا والنقطة المتحركة على الاستدارة
بالعجلة دائرة ولا يمكنك ان تخيل ذلك وتراه الا ان ترى امتدادها ولا يمكن ان ترى امتدادا من نقطة متحركة في
غير زمان ولا من غير ان يتخيل الشيء في مكانين فيجب ان يكون تكون القطرة فوق ثم تحت وامتدادها ما بين ذلك
كون النقطة على طرفي المسافة التي تستديرها وعلى طرف آخر وامتدادها فيما بين ذلك متصورا والشبح عندك
ليس هناك بحسب آن واحد فيجب اذن ان يكون شبح ما تقدم مستحفظا بعده باقيا عقيبه ثم يلحقه الاحساس بما تاخر و
يجتمعان امتدادا كانه محسوس وذلك لان صورته راسخة وان كانت القطرة او النقطة قد زالت عن اي حد فرضت
ولم يبق فيه زمانا واما ما ذكروه من امر النور الذي يتخيل بين يدي العين فالسبب في غلطهم بان ذلك عندهم ليس
يكون الا على وجه واحد حتى ظنوا انه لا يجوز ان يكون العين شيئا لانه جوهره ضوء كالاشياء اللوامع التي ذكرناها
فيما سلف فاذا كانت ظلمة لمع واضاء ما قدامه بكيفية يؤثرها لا لشيء ينفصل عنه وكان لا يجوز ايضا ان يكون الحك و
اللمس قد يحدث شعاعات نارية لطيفة في الظلمة كما يتفق من مس ظهر السنور وامرار اليد على الحدقة والجبهة في الظلمة
وقد يظهر للناس انه لا يبعد ان يكون الحدقة نفسها مما يلمع ليلا ويضيء ويلقي شعاعها على ما يقابلها فان عيون كثيرة
من الحيوان بهذه الصفة كعين الاسد والحية فاذا كان كل جاز ان ينير المظلم ولهذا ما كان كثيرا من الحيوانات
ترى في الظلمة لانارتها الشيء بنور يفيض من عينها ولقوة فيها واما حديثنا امتلاء الحدقة عند تغميض الاخرى فهو
الذي ينكر ان يكون في العصبة المجوفة جسم لطيف هو مركب للقوة الباصرة وهو الذي يسمى الروح الباصر انه يتحرك تارة
منبسطا هاربا وتارة مستظهرا بمحدقا فاذا غمضت احدى العينين هرب من التعطل ومن الظلمة طبعا فمالت
الى العين الاخرى لان المنفذ فيهما مشترك على ما يعرفه اصحاب التشريح وليس اذا امتلا شيء من شيء يجب ان يكون في طبع
المالي بروزه وخروجه وذهابه في الارض ومسافره الى اقطار العالم واما حديث المراة فيلزمهم سؤال جميع من عنده
ان المراة تنطبع فيها صورة المحسوس لكن الاجوبة التي يمكن ان يجاب بها عن ذلك ثلثة جواب كانه مبني على مذهب منهم و
هو ان الصورة لا تنطبع في المراة على الهيئة التي تنطبع الصورة المادية في موادها وبحيث لا يجتمع فيه الاضداد بل
هذه الصور تنطبع كليتها في كلية المراة ولا باس ان يجتمع فيها شبح بياض وسواد معا لانهما فيها الا على سبيل التكيف
بهما بل كما يكون في المعقول والعقول يعقل السواد والبياض من غير تمانع ولا انقسام ثم انما يتادى الى البصر ما يكون
على نسبة ما بين الثلاثة اعني المبصر والمراة والبصر ولا يتفق نسبة الجميع من كل جزء من المراة بل يكون جزء منه يؤدي
البياض بعينه وجزء آخر يؤدي السواد بعينه ويتحدد بينهما حد في الرؤية فيكون جملة الاداء والتادي محصل الصورة
مثل المبصر في البصر وهذا الجواب مما لا اقول به ولا اعرفه ولا افهم كيف يكون الصورة تنطبع في جسم ما ذلك من غير ان تكون
موجودة فيه وقد يخلو الجسم عنها وهي منطبعة فيه وكيف يكون غير خال عنها وهو لا يرى فيها بل يرى صورة التي له
مع ان من شان ذلك ايضا ان يرى وكيف يكون خاليا بالقياس الى واحد دون واحد وهذه اشتطاط ما وتكلف
بعيد ومما فيه من التكلف انهم لا يجعلون للشكل انطباعا فيه وان جعلوا الشكل غير محدود ومما فيه من التكلف
انه يجعلوا صورة السواد في جسم من غير ان يكون ذلك سوادا للجسم وان يجوزوا اجتماع البياض ايضا فيه في وقت
واحد ويجعلوا صورة السواد غير السواد وصورة البياض غير البياض واما حديث العقل والمعقول فذا لي وقت ولما
الجوابان الآخران اللذان يمكن ان يجيب بهما مجيب احدهما متشدد فيه والآخر مقارب فيه واما المتشدد فيه فان يقال ان

ولانه جعلوا الشكل ... ل

فانه يجب

وان الابصار بالحقيقة لا يكون عند هما والا لكان الشئ الواحد يرى شيئين لان فى الجليديتين نجيئين كما اذا لمس
باليدين كان لمسين ولكن هذا الشبح يتادى فى العصبتين المجوفتين الى ملتقاهما على هيئة الصليب وهما عصبتان
نبيّن لك حالهما حين نتكلم فى التشريح وكان الصورة الخارجية ينبعث منها فى الوهم المخروط يستدق الى ان تقع
زاويته وراء سطح الجليدية كذلك الشبح الذى فى الجليدية يتادى بواسطة الروح المؤدية التى فى العصبتين الى
ملتقاهما على هيئة مخروط فيلتقى المخروطان ويتقاطعان هناك فيتحد منهما صورة شبحية واحدة عند الجزء
من الروح الحامل للقوة الباصرة ثم ان ما وراء ذلك روحا مؤدية للمبصر لا مدركة مرة اخرى والا لافترق
الادراك مرة اخرى لافتراق العصبتين وهذه المؤدية من جوهر المبصر ينفذ الى الروح المصبوبة فى الفضاء المقدم
من الدماغ فينطبع الصورة المبصرة مرة اخرى فى تلك الروح الحاملة لقوة الحس المشترك فيقبل الحس المشترك تلك الصورة
وهو كمال الابصار والقوة المبصرة غير الحس المشترك وان كان فائضا منها مدبرا لها الا ان القوة الباصرة تبصر ولا
تسمع ولا تشم ولا تلمس ولا تذوق والقوة التى هى الحاسة المشتركة تبصر وتسمع وتشم وتلمس وتذوق على ما
ستعلم ثم ان القوة التى هى الحاس المشترك يؤدى الصورة الى جزء من الروح يتصل بجزء من الروح الحامل لها
فينطبع فيها تلك الصورة ويخزنها هناك عند القوة المصورة وهى الخيالية كما ستعلمها فيقبل تلك الصورة ويحفظها
فان الحس المشترك قابل للصورة لا حافظ والقوة الخيالية حافظة لما قبلت تلك والسبب فى ذلك ان الروح التى فيها
الحس المشترك انما يثبت فيها الصورة الماخوذة من خارج منطبعة ما دامت النسبة المذكورة بينها وبين المبصر
محفوظة او قريبة العهد فاذا غاب المبصر انمحت الصورة عنها ولم يثبت زمانا يعتد به واما الروح التى فيها الخيال فان
الصورة تثبت فيها ولو بعد حين كثير وعلى ما سيتضح لك عن قريب والصورة اذا كانت فى الحس المشترك كانت محسوسة
بالحقيقة فيها حتى اذا انطبع فيها صورة كاذبة فى الوجود احسها كما يعرض للمبرسمين ولذا كانت فى الخيال كانت متخيلة
لا محسوسة ثم ان تلك الصورة التى فى الخيال ينفذ الى التجويف الاوسط اذا شاءت القوة الوهمية فيفتح الدودة
بتبعها ما بين العضوين المسميين الى الدودة فاتصل بالروح الحاملة للقوة الوهمية بتوسط الروح الحامل للقوة
المتخيلة التى تسمى فى الناس متفكرة فانطبعت الصورة التى فى الخيال فى روح القوة الوهمية والقوة المتخيلة
خادمة للوهمية مؤدية ما فى الخيال اليها الا ان ذلك لا يثبت بالفعل فى القوة المتوهمة بل ما دام الطريق مفتوحا
والروحان متلاقيين والقوتان متقابلتين فاذا اعرضت القوة المتوهمة عنها بطل عنها تلك الصورة والدليل
على صحة القول بان حصول هذه الصورة فى الوهم غير حصولها فى الخيال ان الخيال كالخازن وليست الصورة
التى فيه متخيلة للنفس بالفعل دائما والا لكان يجب ان يتخيل معا صورة كثيرة اى صور كانت فى الخيال ولا هذه الصورة
ايضا فى الخيال على سبيل ما بالقوة والا لكان يحتاج ان يسترجع بالحس الخارج مرة اخرى بل هى مخزونة فيه و
الوهم بتوسط المفكرة والمتخيلة يعرضها على النفس وعنده تقف نادى الصورة المحسوسة واما الذكر فهو لشئ
اخر كما نذكره بعد فهذه اصول يجب ان يكون عندك حتى نرجع الى غرضنا فنقول ان السبب فى رؤية الشئ الواحد
اثنين اربعة اسباب احدها انفتال الالة المؤدية للشبح الذى فى الجليدية الى ملتقى العصبتين فلا يتادى الشبحان
الى موضع واحد على الاستقامة بل ينتهى كل عند جزء من الروح الباصر المرتب هناك على حدة لان خطى الشبحين
لم ينفذ نفوذا من شانه ان يتقاطعا عند مجاوزة ملتقى العصبتين فيجب لذلك ان ينطبع من كل شبح ينفذ عن الجليدية

خيال

خيال على حدة وفى جزء من الروح الباصرة على حدة فيكون كانهما خيالان عن شبحين مفترقين من خارج اذ لم
يتحد الخطان الخارجان منهما الى مركز الجليديتين نافذين فى العصبتين فلهذا السبب نرى الاشياء كثيرة مفترقة
والسبب الثانى حركة الروح الباصرة يمنة ويسرة حتى يتقدم الجزء المدرك مركزه المرسوم له فى الطبع لحذاء
الى جهة الجليديتين لحذاء متموجا مضطربا فيرتسم فيه الشبح والخيال قبل تقاطع المخروطين فيرى شبحين وهذا مثل
الشبح المرتسم من الشمس فى الماء الراكد الساكن مرة واحدة والمرتسم منها فى المتموج اربعا وخمسا وذلك
ان الزاوية الحاصلة بين خط البصر الى الماء الذى يكون عندها ايضا البتى على طريق النادى من المرآة لا يبقى واحدة
بل يتلقاها الموج فى مواضع فيكثر هذه الزاوية فينطبع اشباح فوق واحدة والسبب الثالث من اضطراب حركة الروح
الباطن الذى وراء التقاطع الى قدام وخلف حتى يكون لها حركتان الى جهتين متضادتين حركة الى الحس المشترك
وحركة الى ملتقى العصبتين فيتادى اليها صورة المحسوس مرة اخرى وقبل ان يمحى ما تؤديه الى الحس المشترك كانها
كما ادت الصورة الى الحس المشترك رجع منها جزء يقبلها يؤديه القوة الباصرة وذلك لسرعة الحركة فيكون
مثلا قد ارتسم فى الروح المؤدية صورة فنقلها الى الحس المشترك ولكل مرتسم زمان ثبات الى ان يمحى فلما زال
القابل الاول من الروح عن مركزه لاضطراب حركته يخلفه جزء اخر فقبل قبوله وقبل ان يمحى عن الاول فتجاذب
للاضطراب الجزء متقدم كان فى سمت المرئى فادركه ثم زال ولم يزل عنه الصورة دفعة بل هى فيه الى جزء اخر قابل
للصورة ايضا الحصول فى السمت الذى فى مثله يدرك الصورة غائبا للجزء الاول والسبب الاضطراب اذا كان كل
حصل فى كل واحد منهما صورة مرئية لان الاولى لم يمح بعد عن الجزء القابل الاول المؤدى الى الحس المشترك او
عن المؤدى اليه حتى انطبع فى الثانى والفرق بين هذا القسم والقسم الذى قبله ان هذه الحركة المضطربة الى قدام
وخلف وكانت تلك الى يمنة ويسرة ولمثل هذا السبب ما يرى الشئ السريع الحركة الى الجانبين كشيئين لانه قبل
ان يمحى عن الحس المشترك صورته وهو فى جانب يراه البصر وهو فى جانب اخر فيتادى الى ادراكه فى الجانبين معا وكذلك
اذا دارت نقطة ذات لون على شئ مستدير دائرة رأيت خطا مستديرا واذا امتدت بسرعة على الاستقامة رأيت خطا
مستقيما ونظير هذه الحركة الدوار فانه اذا عرض بسبب من الاسباب المكتوبة فى كتب الطب تحرك الروح الذى فى التجويف
المقدم من الدماغ على الدور وكانت القوة الباصرة تؤدى الى ما هناك صورة محسوسة فالجزء من الروح القابل
لها لا يثبت مكانه بل ينتقل ويخلفه جزء اخر يقبل تلك الصورة بعد قبوله وقبل انمحائه عنه وكذا على الدور
فيتخيل ان المرئيات تدور ويتبدل على الرائى وانما الرائى هو الذى يدور ويتبدل على المرئى واذا كان المرئى
ثابتا وتحرك الشئ المبصر بسرعة انتقل لامحة سمت الباطن من جزء من القابل الى جزء اخر فانه لو كان الشبح يثبت
فى ذلك الجزء بعينه لكان نسبته القابل مع المقبول واحدة ثابتة فاذن اذا عرض لحامل الشبح انه ينتقل عن مكانه
انتقل الشبح لامحة فتغيرت نسبته الى الجسم الذى من خارج فعرض مثل ما يعرض لو كان الشئ الذى من خارج
ينتقل وايضا فان الناظر فى ماء شديد الجرى يتخيل له انه هو يميل عن جهة ويسقط اليها والسبب فى ذلك
انه يتخيل الاشياء كلها ميل الى خلاف جهة ميل الماء فان شدة الحركة للرطوبة لسرعة المفارقة توهم ان المفارقة
من الجانبين معا والسبب انتقال الشبح فى القابل مع ثباته فى كل جزء فرضته زمانا ويجب ان يعلم ان مع هذه الاسباب
سببا اخر معينا لها مادتها وذلك ان جوهر الروح جوهر فى غاية اللطافة وفى غاية سرعة الاجابة الى قبول

وهو حيز المؤدى اليه

الحركة

الحركة حتى انه اذا احدث فيه سبب موجب لانتقال الشبح من جزء الى جزء بل وفرض ان يتحرك جوهر الروح حركة وان
قلّت الى سمت ذلك الجزء والسبب في ذلك ان لكل قوة من القوى المدركة انبعاثا بالطبع الى مدركها حتى انه يكاد يلتذ به
واذا انبعث نحوه مال حاملها اليه ومال بحاملها اليه ولهذا ما كان الروح الباصر يندفع جملة الى الضوء وينقبض عن
الظلمة بالطبع فاذا مال الشبح الى جزء من الروح دون جزء كانت القوة كالمندفعة الى جهة ميل الشبح فالتفاتها لانه
يجيبها الى نحو الجهة التي يطلبها القوة فيحدث في الروح تموج الى تلك الجهة للطافتها وسرعتها الى قبول الاثر كانها تتبع
الشبح ولهذا السبب اذا طال الانسان النظر الى شيء يدور تخيل له ان سائر الاشياء تدور لانه يحدث في الروح حركة مستديرة
لاتباعها لانتقال الشبح وكذلك اذا طال النظر الى شيء سريع الحركة في الاستقامة يحدث حركة في الروح مستقيمة
الى ضد تلك الجهة لان جهة حركة الشيء مضادة لجهة حركة ذي الشبح ثم يرى الاشياء كلها متنقلة الى ضد تلك الجهة
لان اشباح الاشياء لا يثبت والسبب الرابع اضطراب حركة يعرض للثقبة العنبية فان ثقبة العنبية سهلة الحركة
الى هيئة يتسع لها الثقبة ويضيق تارة الى الخارج وتارة الى داخل على الاستقامة او الى جهة فيتبع اندفاعها
الى داخل اجتماع يعرض لها ويضيق من الثقبة فاذا اتفق ان ضاقت الثقبة يرى الشيء اكبر واذا اتسعت رأى اصغر
واتفق ان مالت الى جهة فلحق في مكان آخر فيكون كان المرئي اولا غير المرئي ثانيا وخصوصا اذا كان قد تمثل
المحاذاة الضوء الاولى صورة اخرى ولقائل ان يقول فلم لا يثبت الصورة واحدة مع انتقال القابل كما يبقى صورة الضوء
واحدة مع انتقال القابل فيكون اذا زال القابل عن المحاذاة بطلت الصورة عنه وحدث ثانيا يقوم مقامه فلم
يكن صورتان فلم يكن رؤيتان ولا اتصال خط من نقطة ولا دائرة الاشياء تستدير فنقول لا يبعد ان يكون من
شان الروح التي للحس المشترك انه لا يكون انما ينضبط الصورة بالمحاذاة فقط واذ كان لا ينضبطها بعد المحاذاة مدة
طويلة فيكون ينضبط لا كضبط المستنير بالضوء للضوء الذي يبطل دفعة ولا كضبط الحجر للنقش الذي يبقى مدة طويلة
بل بين بين ويكون تخليته عن الصورة بسبب يقوى في زمان بعد المحاذاة بزمان لم الاسباب يجدها مذكورة فيما نقرر
حركته ومنها ما يعود الى طبيعته حيث يتكلم في مثله ومن هذا يعلم ان قبول الروح الباطن للخيالات المبصرة ليست كقبول الشبح
الساذج الذي يزول مع زوال المحاذاة وبالحري ان يكون الحواس هي هذه المشهورة وان يكون الطبيعة لا تنتقل
من درجة الحيوانية الى درجة فوقها الا وتوفي جميع ما يكون في تلك الدرجة فيجب من ذلك ان يكون جميع الحواس الحاصلة
عندنا ومن رام ان يبين هذا بقياس وجب فقد تكلف شططا وجميع ما قيل في هذا هو غير مبرهن وليست
الفهم فيهم المبرهن عليه بعضه غير بين فلنتنزه فخذ ذلك من غير كلامنا فالحواس المفردة والمحسوسات المفردة ما ذكرنا ههنا
حواس مشتركة ومحسوسات مشتركة فلنتكلم اولا في المحسوسات المشتركة فنقول ان الحواس منها قد يحس مع ما يحس شيئا
اخرى لو انفردت وحدها لم يحس وهذه الاشياء هي المقادير والاوضاع والاعداد والحركات والسكونات والاشكال
والقرب والبعد والمماسة وما هو غير ذلك مما يدخل فيه وليس ما يحس هذه بالعرض وذلك لان المحسوس بالعرض هو الذي
ليس محسوسا بالحقيقة لكنه مقارن لما يحس بالحقيقة مثل ابصارنا ابا عمرو وابا خالد فان المحسوس هو الشكل
واللون ولكن عرض ان ذلك مقارن لشيء معنا فنقول انا احسسنا بالصفا ولم نحس ابنه ولا في انفسنا خيال
او وهم ولا حس لا بخالد من حيث انه خالد ليكون ذلك الوهم او الخيال مستفادا من الحس بوجه من الوجوه ولما
الشكل والعدد وغير ذلك فانه وان كان لا يحس بانفراده فان حسه وحسنا له يلزم حسنا لما يحس وما يدرك بانه نور

او حوازه

او حرارة او برودة مثلا حتى يمتنع ان يسام اشارة فى الخيال له وهذا ايضا وليس اذا كان الشىء متمثلا لمدركه
لمدركه ليشعر فى شىء بتوسط شىء فهو غير متمثل بالحقيقة فان كثيرا من الامور التى بالحقيقة وليست بالعرض فانما يكون
بتوسطات وهذه المحسوسات المشتركة لما كان ادراكها من الحواس ممكنا لم يحتج الى حواس اخرى بل لما كان ادراكها
الا بتوسط غير ممكن استحال ان يفرد لها حاسة فالبصر يدرك العظم والشكل والعدد والوضع والحركة والسكون
بتوسط اللون وشبيه بان يكون ادراك الحركة والسكون مشوبة بقوة غير الحس واللمس يدرك جميع هذه بتوسط الصلابة
واللين فى اكثر الامر وقد يدرك بتوسط الحر والبرد والذوق يدرك العظم بان يدرك طعما كثيرا منتشرا ويدرك العدد بان
يجد طعوما كثيرة فى الاجسام واما الحركة والسكون والشكل فيكاد ان يدركه ايضا ولكن ضعيفا مستعينا فى ذلك باللمس
واما الشم فيكاد لا يدرك به العظم والشكل والحركة والسكون ادراكا متمثلا فى الشام بل يدرك به العدد بان يتمثل فى الشام
ولكن النفس يدرك ذلك بضرب من القياس او الوهم بان يعلم ان الذى انقطعت رائحته ودفعه فلذلك الذى بقى رائحته
هو ثابت واما السمع فان العظم لا يدركه ولكن السمع قد يدرك عليه النفس لا لانه غير مستمر على الدوام وذلك من جهة
ان الاصوات العظيمة قد ينبهها الى اجسام عظيمة وكثيرا ما يكون من اشياء صغيرة وبالعكس ولكن قد يدرك العدد ويدرك
الحركة والسكون بما يعرض للصوت لم يشتد من ثبات او اضمحلال يكون مصيره الى ذلك الاختلاف فى تحدد مثل قرب البعد
ولكن هذا الادراك من جملة ما يدرك النفس للعادة التى عرفتها وقد يمكن ان يسمع الصوت من الساكن على هيئة الصوت الذى
يسمع من المتحرك وعن المتحرك على هيئة الذى يسمع عن الساكن فلا يكون هذه الدلالة مركوزا اليها ولا يجب وجوبا بل
يكون فى اكثر الامر واما الشكل فلا يدركه السمع الا شكل الصوت لا شكل الجسم واما الذى يسمع عن المجوف فيوقف على التجويف
فهو شىء يعرض للنفس ويعرفه النفس على سبيل الاستدلال وتامل مذهب العادة فيه ويشبه ان يكون حال البعد فى كبيره
مما يدركه هذه الحال ايضا الا ان ادراك البصر لا يدركه من ذلك اظهر فهذه المحسوسات التى تسمى مشتركة اذ قد يشترك
فيها عدة من الحواس والعدد كانه اولى ما تسمى مشتركا فان جميع الحواس يشترك فيه وقد ظن بعض الناس ان لهذه المحسوسات
المشتركة حاسة موجودة فى الحيوان تشترك فيها ونحا يدرك وليس كذلك فانت تعلم ان من ذلك مما يدرك باللون لولا اللون
لما ادرك وان منه ما يدرك باللمس لولا الملموس لما ادرك فلو كان يمكن ان يدرك بشىء من ذلك بغير المتوسط من كيفية
هى مدركة اولا لشىء من هذه الحواس لكان ذلك ممكنا واما ان يستحيل فينا ادراكه الا بتوسط مدرك بحاسة معلومة
او استدلال من غير توسط الحاسة فليس لها حاسة مشتركة بوجه من الوجوه

المقالة الرابعة

فى الحواس الباطنة اربعة فصول

الفصل الاول

فيه قول كلى على الحواس الباطنة التى للحيوان اما
الحس الذى هو المشترك فهو بالحقيقة غير ما ذهب اليه من ظن ان للمحسوسات المشتركة حسا مشتركا بل الحس المشترك هو
القوة التى يتادى اليها المحسوسات كلها فانه لو لم يكن قوة واحدة يدرك الملون والملموس لما كان لنا ان نميز بينهما قائلين انه
ليس هذا ذاك وهب ان التمييز هو للعقل فيجب لا محالة ان يكون العقل يجدهما معا حتى يميز بينهما وذلك لا انها من حيث هى محسوسة على
النحو المتادى من المحسوسة لا يدركها العقل كما سنوضح بعد وقد نميز نحن بينهما فيجب ان يكون لها اجتماع عند مميز اما
فى ذاته واما فى غيره ويحال ذلك فى العقل على ما سنعلمه فيجب ان يكون فى قوة اخرى ولو لم يكن قد اجتمع عند الجبان
من البهائم التى لا عقل لها للذائذة تشتهيها الى الحلاوة مثلا ان شيئا صورته كذا هو اصفر حلو لكانت اذا رأته لم تشتهه
ان تأكله كما انه لولا ان عندنا نحن ان هذا الابيض هو ذلك المغنى لما كنا اذا سمعنا غناء المغنى ابصرنا غنينه

الخضرة وبالعكس ولو لم يكن في الحيوان ما يجتمع فيه صور المحسوسات لتعذرت عليه الحياة بسبب ان الشم ولا دالا على
الطعم ولم يكن الصوت دالا اياها على الطعم ولم يكن صورة الخشبة تذكرها صورة الألم حتى يهرب منه فيجب لا محالة ان
يكون لهذه الصور مجمع واحد من باطن وقد يدلنا على وجود هذه القوة اعتبارات امور يدل على ان لها الة غير
الحواس الظاهرة منها ما نراه من تخيل المدود تحته ان كل شيء يدور وقد بينا ما عارض عرض في المرئيات او عارض عرض
في الالة التي يتم بها الرؤية واذا لم يكن في المرئيات كان لا محالة في شيء اخر وليس للدوار الا بسبب حركة البخار في
الدماغ وفي الروح التي فيه فيعرض لذلك الروح ان يدور فيكون اذن القوة المرئية هناك هي التي يعرض
لها امر فقد عرفنا منه لذلك يعرض للانسان دوار من تأمله ما يدور كثيرا على ما ابنا انا به وليس يكون ذلك لسبب
في جزء من العين ولا في روح مصبوب فيه وكذلك تخيل استحالة المتحرك النقطي مستقيما او مستديرا على ما سلف
من بيانه لان تمثل الاشباح الكاذبة وسماع الاصوات الكاذبة قد يعرض لمن تفسد لهم الات الحس وكان مثلا
مغمضا لعينيه ولا يكون السبب فيه ذلك الا لتمثلها في هذا المبدأ والتخيلات التي تقع في النوم اما ان يكون لكلا
في خزانة حافظة للصور ولو كان كذلك لوجب ان يكون كل ما اختزن فيها متمثلا في النفس ليس بعضها دون بعض
حتى يكون ذلك البعض كانه مرئي او مسموع وحده وان يكون يعرض لها التمثل في قوة اخرى وهناك اما حس ظاهر
وحس باطن لكن الحس الظاهر متعطل في النوم وربما كان ذلك الذي يتخيل الوانا ما مسمول العين فبقي ان يكون حس
باطن ولا يجوز ان يكون الا المبدأ للحواس الظاهرة الذي كان اذا استولت القوة الوهمية وجعلت تستعرض ما في الخزانة
تستعرضها ولو في اليقظة فاذا استحكم فيها كانت كالمشاهدة فهذه القوة هي التي تسمى الحس المشترك وهي مركز
الحواس ومنها تتشعب الشعب واليها تؤدي الحواس وهي بالحقيقة هي التي تحس لكن انما ما يدركه هذه فهو القوة التي
تسمى خيالا وتسمى مصورة وتسمى متخيلة وربما فرق بين الخيال والمتخيلة بحسب الاصطلاح ونحن ممن نفصل ذلك و
الصورة التي في الحس المشترك والحس المشترك والخيال كانهما قوة واحدة وكانهما لا يختلفان في الموضوع بل في الصورة
وذلك لانه ليس ان يقبل هو ان يحفظ فتحفظ بعض يحفظها القوة التي تسمى المصورة والخيال وليس لها حكم البتة
بل حفظ واما الحس المشترك والحواس الظاهرة فانها تحكم بحكم ما او تحكم ما فيقال ان هذا المتحرك اسود وان هذا
الاحمر حامض وهذا الحافظ لا يحكم على شيء من الموجود الا ما في ذاته بان فيه صورة كذا ثم قد نعلم يقينا ان في
طبيعتنا ان نركب المحسوسات بعضها الى بعض وان نفصل بعضها من بعض لا على الصورة التي وجدناها عليها من خارج
ولا مع تصديق بوجود شيء منها او لا وجوده فيجب ان يكون فينا قوة نفعل ذلك بها وهذه هي التي اذا استعملها العقل
سميت مفكرة واذا استعملتها قوة حيوانية سميت متخيلة ثم انا قد نحكم في المحسوسات بمعان لا نحسها اما ان لا يكون في طباعها
محسوسة البتة واما ان يكون محسوسة لكنا لا نحسها وقت الحكم اما التي لا يكون محسوسة في طباعها فمثل العداوة والرداءة
والمنافرة التي تدركها الشاة في صورة الذئب وبالجملة المعنى الذي ينفرها عنه والموافقة التي تدركها من صاحبها وبالجملة
المعنى الذي يؤنسها به فهذه امور تدركها النفس الحيوانية والحس لا يدلها على شيء منها فاذن القوة التي بها يدرك هذه قوة
اخرى وتسمى الوهم واما التي تكون محسوسة فانا نرى مثلا شيئا اصفر فنحكم انه عسل وحلو فان هذا ليس يؤديه الحاس
في هذا الوقت وهو من جنس المحسوس البتة وان كانت اجزاؤه من جنس المحسوس وليس يدركه في الحال انما هو حكم تحكم
به وربما غلط فيه وهو ايضا لتلك القوة وفي الانسان للوهم احكام خاصة من جملتها حمله النفس على ان يمتنع

اشياء لا تتخيل ولا ترتسم فيه وقد تبين ان التصديق بها هذه القوة لانها موجودة فينا وهي الرئيسة الحاكمة في الحيوان
حكما ليس فصلا كالحكم العقلي ولكن حكما تخيليا مقرونا بالجزئية وبالصورة الحسية وعنه تصدر اكثر افعال
الحيوانية وقد جرت العادة بان يسمى مدرك الحس المشترك صورة ومدرك الوهم معنى ولكل واحد منهما خزانة فخزانة
الحس هي القوة الخيالية وموضعها مقدم الدماغ فلذلك اذا حدث هناك آفة فسد هذا الباب من التصور
اما بان يتخيل صور ليست او يصعب استثبات الموجود فيها وخزانة مدرك المعنى هو القوة التي تسمى الحافظة ومعدنها مؤخر
الدماغ ولذلك اذا وقع هناك آفة وقع الفساد فيما يختص بحفظ هذه المعاني وهذه القوة تسمى ايضا متذكرة
فيكون حافظة لصيانتها ما فيها ومتذكرة لسرعة استعدادها لاستثباتها والتصور بها مستعيدة اياه اذا
فقدت وذلك اذا اقبل الوهم بقوته المتخيلة فجعل يعرض واحدا واحدا من الصور الموجودة في الخيال ليكون كانه
يشاهد الامور التي هذه صورها فاذا عرض له الصورة التي ادرك معها المعنى الذي يطلب لاح له المعنى كما لاح
من خارج واستثبته القوة الحافظة في نفسها كما كان لاح اولا فكان ذكر وربما كان المصير من المعنى الى الصورة
فيكون التذكر المطلوب ليس نسبته الى ما في خزانة الحفظ بل نسبته الى ما في خزانة الخيال فكانت عادته اولا في
العود الى هذه المعاني التي في الحفظ حتى يصير يضبط المعنى الى لوح الصورة فيعود النسبة الى ما في الخيال ثانيا واما ما نسبته
الى الحس مثال الاول اذا نسيت نسبته الى الصورة وكنت عرفت تلك النسبة فتاملت الفعل الذي كان يفضي عنها
فلما عرفت الفعل ووجدته وعرفت انه اي طعم وشكل ولون يصلح له فاستثبت النسبة به فاقتضيت التوصل
نسبته الى الصورة الخيالية لا لعدم النسبة في الذكر فان خزانة الفعل هو الحفظ لانه من المعنى فان كان اشكل ذلك عليك
من هذه الجهة ايضا ولم ينجح فاورد عليك الحس صورة الشيء حادثة مستقرة في الخيال وعادت النسبة اليه مستقرة
في التي يحفظ وهذه القوة المركبة بين الصورة والصورة وبين الصورة والمعنى وبين المعنى والمعنى هي كانها قوة الوهم
بالموضوع لا من حيث يحكم بل من حيث تعمل ليتصل الى الحكم وقد جعل مكانها وسط الدماغ ليكون لها اتصال بخزانة
المعنى والصورة ويشبه ان يكون القوة الوهمية هي بعينها المفكرة والمتخيلة والمتذكرة وهي بعينها الحاكمة فيكون بذاتها
حاكمة وبحركاتها وافعالها متخيلة ومتذكرة فيكون متخيلة بما يعمل في الصور والمعاني ومتذكرة بما ينتهي اليه عملها
واما الحافظة فهي قوة خزانتها ويشبه ان يكون التذكر الواقع بالقصد معنى لك ثابتا وجدوا ان خزانة الصورة
هي المصورة والخيال

الفصل الثاني في افعال المصورة والمفكرة من هذه الحواس الباطنة

وفيه القول على النوم واليقظة والرؤيا الصادقة والكاذبة وضرب من خواص
النبوة فليحصل القول في القوة المصورة اولا فنقول ان القوة المصورة التي هي الخيال هي آخر ما يستقر فيه
صورة المحسوسات وان وجهها الى المحسوسات هو الحس المشترك وان الحس المشترك يؤدي الى القوة المصورة على سبيل
استخزان ما يؤديه اليه الحواس فيخزنه وقد يخزن القوة المصورة اشياء ليست من المأخوذات عن الحس فان القوة المفكرة قد
تتصرف على الصور التي في القوة المصورة بالتركيب والتحليل لانها موضوعات لها فاذا ركبت صورة منها او فصلتها امكن ان
يحفظها فيها لانها ليست خزانة لهذه الصورة من حيث ما هذه الصورة منسوبة الى شيء وواردة من داخل او خارج
بل انما هي خزانة لها لانها هذه الصورة بهذا النحو من التجريد ولو كانت هذه الصورة على نحو ما فيها من التركيب والتفصيل
يرد من خارج لكانت هذه القوة تستثبتها فكذلك اذا لاحت لها من القوة من سبب آخر واذا عرض بسبب من الاسباب

اما من التخيل والفكر واما الشي من التشكلات السماوية ان تمثلت صورة في المصورة وكان الذهن خاليًا او ساكنًا
عن عبادة امكن ان يرتسم ذلك في الحس المشترك نفسه بعينه الى نهاياته فيسمع ويرى الوانًا واصواتًا ليس لها وجود
من خارج ولا اسبابها من خارج واكثر ما يعرض هذا عند سكون القوى العقلية او غفول الوهم وعند شغل
النفس النطقية من مراعاة الخيال والوهم فهناك تقوى المصورة والمتخيلة على افعالها الخاصة حتى يتمثل ما
يورده من الصور محسوسًا ولنرد هذا بيانًا فنقول انه سيتبين بعد ان هذه القوى كلها للنفس واحدة وانها خوادم
للنفس فلنسلم ذلك وضعًا ولنعلم ان اشتغال النفس ببعض هذه يصرفها عن اعانة القوى الاخرى على فعلها او عن
ضبطها عن فعلها او عن حملها على الصواب فان من شان النفس اذا اشتغلت بالامور الخارجية ان تغفل عن استعمال
القوى الباطنة ان يغفل عن استثبات الامور الخارجة فلا يستثبت المحسوسات حقها من الاستثبات واذا اشتغلت
بالامور الخارجة يغفل عن استعمال القوى الباطنة فانها اذا كانت تامة الاصغاء الى المحسوسات الخارجة فهي وقت
ما يكون منصرفة الى ذلك يضعف تخيلها وتذكرها واذا انصبت الى افعال القوة الشهوانية انكسرت منها افعال
القوة الغضبية وانكسرت منها افعال القوة الشهوانية وبالجملة اذا انصبت الى استكمال الافعال الحركية ضعفت
الافعال الادراكية وبالعكس واذا لم يكن النفس مشتغلة بافعال قوى عن افعال قوة ممال كانت وادعة كانها
معتزلة يعرض لا قوى المصورة واعملها ان يغلب واذا اشتغلت بقوة ما وعارض ما عن تثقيف قوة اما بضبطها
عن حركاتها المفرطة بمراعاة النفس والوهم اياها استولت تلك القوة نفذت في افعالها التي بالطبع ودخلها
الجور وسقطت وهذا الذي يعرض للنفس من ان لا يكون مشتغلا بفعل قوة او قوى فقد يكون لافة او لضعف
شاغل عن الاستكمال كما في الامراض وكما في الخوف واما ان يكون لاستراحة ما كما في النوم واما ان يكون لكثرة انصراف
الهمة الى استعمال القوة المنصرف اليها من غيرها ثم ان القوة المتخيلة قوة قد تصرفها النفس عن خاص فعلها بوجهين
اما وهو مثل ما يكون عند اشتغال النفس بالحواس الظاهرة وصرف القوة المصورة الى الحواس الظاهرة وتحريكها بما يرد
عليها منها حتى لا يسلم المتخيلة للفكرة فيكون المتخيلة مشغولة عن فعلها الخاص ويكون المصورة ايضا مشغولة عن
الانفراد بالمتخيلة ويكون ملتحيًا جانبها من الحس المشترك ثابتًا واقعًا في شغل الحواس الظاهرة وهذا الوجه هو وجه
وتارة عند استعمال النفس اياها في افعالها التي يتصل بها من التمييز والفكرة وهذا على وجهين ايضًا احدهما ان يستولي
على المتخيلة فيستخدمها والحس المشترك معها في تركيب صور اعيانها وتحليلها على جهة يقع للنفس فيها غرض صحيح
ولا يتمكن المتخيلة لذلك من التصرف على مالها ان يتصرف عليه بطباعها بل تكون مجذوبة مع تصريف النفس
النطقية اياها الجزء الثاني ان يصرفها عن المتخيلات التي لا يطابق الموجودات من خارج فيكفها عن ذلك استبطالا
لها فلا يتمكن من شدة تشبيهها وتمثيلها فان شغلت المتخيلة من الجهتين جميعًا ضعف فعلها وان تركت عنها الشغل
من الجهتين كليهما كما يكون في حال النوم او من جهة واحدة كما يكون عند الامراض التي يضعف البدن وتشغل
النفس عن العقل والتمييز وكما عند الخوف حتى يضعف النفس وكاد يجوز ما لا يكون ويكون منصرفة عن العقل
جملة لضعفها وخوفها وقوع امور جسدانية فكانها يترك العقل وتدبيره امكن التخيل ح ان يقوى ويقبل
على المصورة ويستعملها ويقوي اجتماعهما معًا فيصير المصور اظهر فعلا فيلوح الصورة التي في المصورة في الحاس
المشترك فيرى كانها موجودة خارجًا لان الاثر المدرك من الوارد من خارج ومن الوارد من داخل هو ما يتمثل

فيها وانما يختلف بالنسبة واذا كان المحسوس بالحقيقة هو ما يتمثل فاذا تمثل كان حاله كحال ما يرد من خارج
لهذا ما يرى الانسان المجنون والخائف والضعيف والنائم اشباحا قائمة كما يراها في حال السلامة بالحقيقة
ويسمع اصواتا كذلك فاذا اخذ التمييز او العقل شيئا من ذلك وجذب القوة المتخيلة الى نفسه بالتنبيه
اضمحلت تلك الصور والخيالات وقد يتفق في بعض الناس ان يخلق فيه القوة المتخيلة شديدة جدا غالبة حتى انها
لا يستولي عليها الحواس ولا تعصيها المصورة ويكون النفس ايضا قوية لا يبطل التفاتها الى العقل وما قبل
العقل انصبابها الى الحواس فهؤلاء ويكون لهم في اليقظة ما يكون لغيرهم في المنام من الحالة التي سنخبر عنها بعد
وهي حالة ادراك النائم مغيبات يحققها بحالها او بامثلة تكون لها فان هؤلاء قد يعرض لهم مثلها في اليقظة
وكثيرا ما يكون لهم في توسط ذلك ان يغيبوا عن المحسوسات ويصيبهم كالاغماء وكثيرا ما لا يكون وكثيرا
ما يرون الشيء بحاله وكثيرا ما يتخيل لهم مثاله للسبب الذي يتخيل للنائم مثال ما يراه مما نوضحه بعد وكثيرا ما يتمثل
لهم شبح ويتخيلون ان ما يدركونه خطاب من ذلك الشبح بالفاظ مسموعة يحفظ ويتلى وهذه هي النبوة الخاصة بالقوة
المتخيلة وههنا نبوات اخرى سنتضح امرها وليس احد من الناس لا نصيب له من امر الرؤيا ومن حال الادراكات
التي يكون في اليقظة فان الخواطر التي يقع دفعة في النفس انما يكون سببها اتصالات ما لا يشعر بها ولا بما يتصل بها
لا قبلها ولا بعدها فينتقل النفس منها الى شيء آخر غير ما كان عليها مجراها وقد يكون ذلك من كل جنس فيكون من
المعقولات ويكون من الانذارات ويكون شعرا ويكون غير ذلك بحسب الاستعداد والعادة والخلق وهذه الخواطر يكون اسبابا
تعن للنفس منتهزة في اكثر الامر ويكون كالتلويحات المستلبة التي لا تستقر فتذكر الا ان يبادر اليها النفس بالضبط
الفاضل ويكون اكثر ما تفعله ان تشغل التخيل بجنس غير مناسب لما كان فيه ومن شان هذه القوة المتخيلة ان يكون
دائمة الاكباب على خزانتي المصورة والذاكرة ودائمة العرض للصور مبتدئة من صورة محسوسة او مذكورة منتقلة
منها الى الضد او الند او شيء هو منه بسبب وهذه طبيعتها واما اختصاص انتقالها من الشيء الى ضده دون نده او الى نده
دون ضده فيكون لذلك اسباب جزئية لا تحصى وبالجملة يجب ان يكون اصل السبب في ذلك ان النفس اذا جمعت بين
مرتبات المعاني والصور انتقلت من المعنى الى الصورة التي هي اقرب اليها اما مطلقا واما لاتفاق قرب عهد مشاهدة
لنا افهمها اولا حسا او وهما انتقلت كذلك من الصورة الى المعنى ويكون السبب الاولى الذي يخصص صورة دون صورة
ومعنى دون معنى امرا ورد عليه من الحس فخصصه به او من العقل او الوهم فخصصه به او امر سماوي فلما تخصصت بذلك
صار استمراره وانتقاله مخصصا بالتخصص المبتدئ ولاجل احوال صارت من العادة او لقرب العهد ببعض الصور
والمعاني وقد يكون ذلك لاحوال ايضا سماوية وقد يكون لطوالع من الحس والعقل بعد التخصيص الاول تنبه اليه
واعلم ان الفكر النطقي منوط بهذه القوة وهو من جزئيات هذه القوة في شغل شاغل فانه اذا استعملها في صورة ما او معنى ما
هي تنتقل بسرعة الى شيء آخر يناسبه ومنه الى ثالث وانست النفس اولا ما ابتدات عنه حتى تحوج
النفس الى التذكر اذ عادت الى التحليل بالعكس حتى يعود الى المبدا فاذا اتفق في حال اليقظة ان تدرك النفس شيئا او في
حال النوم ان اتصلت بالملكوت اتصالا على ما سنصفه بعد وصفا فان هذه القوة ان مكنتها سكونها او ربما منعها
من حس الاستثبات ولم تغلبها مغصوبة عليها فانما الاستثبات لما يلوح لها من تحققها فان تمكنت تلك الصورة
من الذكر تمكنا جيدا على وجهه وسكونه فلم يحتج ان كان يقظة الى التذكر وان كان نوما الى التعبير وان كان

محتاجا الى تأويل فان التعبير والتأويل ههنا يذهب مذهب التذكر فان لم يثبت النفس ما ارتسم فيها في قوة
التذكر على ما ينبغي بل كانت القوة المتخيلة يحاذي كل متفرد من المرئي في النوم بخيال مفرد او مركب او يوازي مركبا
من المرئي في النوم بخيال مفرد فلا يزال يحاذي ما يرى هناك بمحاكاة مؤلفة من صور ومعان كان تثبيت
النفس ذاتها لما تراه اما اضعف من تثبيتها للصورة والذكر لما يورده المتخيل فلم يثبت في الذكر ما ادى عن
الملكوت ويثبت ما حكى به ويتفق ان يكون كثيرا ما يرى من الملكوت شيئا كالراس وكالابتداء فيستولي التخيل
على النفس استيلاء يصرفها عن استتمام ما تراه وينتقل بعده انتقالا بعد انتقال لا يحاكي بتلك الانتقالات
شيئا مما يرى من الملكوت اذ ذلك قد انقطع فيكون هذا ضربا من الرؤيا انما موضع العبارة منه يتوقف
وباقيه اضغاث احلام فما كان من الرؤيا من الجنس الذي السلطان فيه للتخيل فانه يحتاج الى عبارة وربما يأتي
الانسان بتعبير رؤياه في رؤياه فيكون ذلك بالحقيقة تذكرا فان القوة المفكرة كما انها قد تنتقل كثيرا من الاصل
الى الحكاية لمناسبة بينهما كذلك لا يبعد ان ينتقل من الحكاية الى الاصل فكثيرا ما يعرض لها ان يتخيل عنها انه
مرة اخرى يرى كان يخاطبها يخاطبه بذلك وكثيرا ما لم يكن كذلك بل كان كانها تعاين الشيء معاينة صحيحة من
غير ان يكون النفس اتصلت بالملكوت بل يكون محاكاة من المتخيلة للمحاكاة فيرجع الى الاصل وهذا الضرب
من الرؤيا الصحيح قد يقع من التخيل من غير معونة قوة اخرى وان كان الاصل فيه ذلك فيرجع وربما حاكت هذه
المحاكاة بمحاكاة اخرى فيحتاج الى تعبير المعبر مرة اخرى وهذه اشياء واحوال لا تنضبط ومن الناس من يكون اصح
احلاما وذلك اذا كانت نفسه اذا نام صادفت الصدق وقهر التخيل الكاذب واكثر من يتفق له ان يعبر تأويل رؤيا
في رؤياه هو من كانت همته مشغولة بما رأى فاذا نام بقي الشغل بحاله فاخذت القوة المتخيلة تحاكيه بعكس ما حاكت
اولا وقد حكي ان بعض الملوك رأى رؤيا شغلت باله فطلب ولم يجد عند المعبرين ما يشفيه فلما نام بعد ذلك عبر له
في منامه تلك الرؤيا فكانت مشتملة على اخبار من امور تكون في العالم وخراب مدينته ومملكته قد دونت
تلك الاثار واستخرجت على نحو ما عبر له في منامه وقد جرى مثل هذا في عصرنا والذين يرون هذه الامور في اليقظة
منهم من يرى ذلك لشرف نفسه وقوتها وقوة متخيلته ومتذكرته فلا يشغلها المحسوسات عن افعالها الخاصة
ومنهم من يرى في ذلك لزوال تمييزه ولان النفس التي له منصرفة عن التمييز ولذلك فان تخيله قوي فهو قادر على تلقي
الامور الغيبية في حال اليقظة فان النفس محتاجة في تلقي بعض الغيب الى القوة الباطنة من وجهين احدهما التصور
فيها المعنى الجزئي تصورا محفوظا والثاني ليكون معينة لها منصرفة بجملة ارادتها لا شاغلة اياها جاذبة الى جهتها
فيحتاج الى نسبة بين الغيب بين النفس والقوة الباطنة المتخيلة ونسبة بين النفس والقوة الباطنة المتخيلة فان
كان الحس يجتذبها او العقل يستعملها على النحو العقلي الذي ذكرناه لم يفرغ لامور اخرى مثل المرآة
اذا شغلت عن جهة وحركت نحو جهة فان كثيرا من الامور التي من شانها ان يرتسم في تلك المرآة متى اعترت ... ما اعتنت
النسبة وابينها لا يرتسم وسواء كان هذا الشغل من الحس او من ضبط العقل فاذا فات احدهما او كلاهما ان يتفق
النسبة المحتاج اليها ما بين الغيب وبين النفس وبين القوة المتخيلة فيلوح فيها اللائح على نحو ما يلوح ولانا قد استقل
هذا الكلام في التخيل الى امر الرؤيا فلا باس ان نذكر طرفا من حال السبب الذي يقع عنده الانذارات في المنام بامور
تشبهها وضعا وقد تبين لنا في الصناعة التي هي الفلسفة الاولى فنقول ان معاني جميع الامور الكائنة في العالم

عليها الطير الضعاف من غير تجربة فهذا قسم وقسم آخر يكون للشيء كالتجربة وذلك أن الحيوان إذا أصابه ألم أو لذة أو وصل إليه
نافع حسي وضار حسي مقارنا لصورة حسية فارتسم في المصورة صورة الشيء وصورة ما يقارنه وارتسم في الذكر معنى النسبة
بينهما والحكم بينهما فإن الذكر لذاته ولجبلته ينال ذلك فإذا لاح للمتخيلة تلك الصورة من خارج تحركت في المصورة وتحرك
معها ما قارنها من المعاني النافعة أو الضارة وبالجملة المعنى الذي في الذكر على سبيل الانتقال والاستعراض الذي
في طبيعة القوة المتخيلة فحس الوهم بجميع ذلك معا فرأى المعنى مع تلك الصورة وهذا هو على سبيل يقارب التجربة
ولهذا تخاف الكلاب المدر والخشب وغيرها وقد يقع للوهم أحكام أخرى بسبيل التشبيه بأن يكون للشيء صورة تقارن
معنى وهميا في بعض المحسوسات وليس يقارن دائما ذلك في جميعها فيلتفت مع وجود تلك الصورة إلى معناها وقد
يختلف فالوهم حاكم في الحيوان يحتاج في أفعاله إلى طاعة هذه القوى له وأكثر ما يحتاج إليه هو الذكر والحس وأما
المصورة فيحتاج إليها بسبب الذكر والتذكر والذكر قد يوجد في سائر الحيوان فأما التذكر وهو الاحتيال لاستعادة
ما اندرس فلا يوجد على ما أظن إلا في الإنسان وذلك أن الاستدلال على أن شيئا كان فغاب إنما يكون للقوة النطقية
وإن كان لغير النطقية فعسى أن يكون للوهم المزين بالنطق فسائر الحيوانات إن ذكرت ذكرت وإن لم تذكر لم تشتق إلى
التذكر ولم يخطر لها ذلك ببال بل إن هذا الشوق والطلب هو للإنسان والتذكر هو مضاف إلى أمر كان موجودا في
النفس في الزمان الماضي ويشاكل التعلم من جهة ويخالفه من جهة أما مشاكلته للتعلم فلأن التذكر انتقال من أمور
تدرك ظاهرا أو باطنا إلى غيرها وكذلك التعلم فإنه أيضا انتقال من معلوم إلى مجهول ليعلم لكن التذكر هو طلب
أن يحصل في المستقبل مثل ما كان حاصلا في الماضي والتعلم ليس إلا أن يحصل في المستقبل شيء آخر وأيضا فإن
التذكر ليس يصير إلى الغرض فيه من أشياء توجب ضرورة حصول الغرض بل على سبيل علامات إذا حصلت قربها من الغرض
انتقل النفس إلى الغرض في مثل تلك الحال ولو كانت الحال غير ذلك لم يجب أن تخطر صورة الأمر ومعناها أن ينتقل
لمن يخطر بباله كتاب بعينه فيتذكر منه معلمه الذي قرأ عليه ذلك الكتاب وليس يجب من إخطار صورة ذلك الكتاب بالبال
وإخطار معناه أن يخطر ذلك المعلم ببال كل إنسان وأما التعلم فإن السبيل الموصلة إليه ضرورية النقل إليه وهو
القياس والحد ومن الناس من يكون التعلم أسهل عليه من التذكر لأنه يكون مطبوعا على ضرب من النقل ومن الناس
من يكون بالعكس ومن الناس من يكون شديد الذكر ضعيف التذكر وذلك لأنه يكون يابس المزاج فيحفظ ما يأخذه
ولا يكون حركات النفس تطاوع المادة لأفعال التخيل واستعراضاته ومن الناس من يكون بالعكس وأسرع الناس
تذكرا أفطنهم للإشارات فإن الإشارات تفعل نقلا عن المحسوسات إلى معان غيرها ومن كان فطنا في الإشارات
كان سريع التذكر ومن الناس من يكون قوي الفهم ولكن يكون ضعيف التذكر ويكاد أن يكون الأمر في الفهم والتذكر
بالتضاد فإن الفهم يحتاج إلى عنصر للصور الباطنة شديد الانطباع وإنما يعين عليه الرطوبة وأما الذكر فيحتاج
إلى مادة يعسر انفساخ ما يتصور فيها ويتمثل وذلك يحتاج إلى مادة يابسة فلذلك يصعب اجتماع الأمرين فأكثر
من يكون حافظا هو الذي لا يكثر حركاته ولا ينفش همته ومن كان كثير الهم كثير الحركات لم يتذكر جيدا فيحتاج الذكر
مع المادة المناسبة إلى أن تكون النفس مقبلة على الصورة والمعنى المتمثلين لا تمنعها الأمور الأخرى والحرص عنها مأخوذة عنها باشتغال
آخر ولذلك كان الصبيان مع رطوبتهم يحفظون جيدا لأن نفوسهم غير مشغولة بما يشتغل به نفوس البالغين
فلا يذهل عما هي مقبلة عليه بغيره وأما الشبان فلحرارتهم واضطراب حركاتهم مع يبس مزاجهم لا يكون ذكرهم كذكر

الصبيان والمبرسمين والمشايخ ايضا يعرض لهم من الرطوبة الغالبة ان لا يذكروا ما مانيشاهدون وقد يعرض مع
الذكر من الغضب والحزن والغم وغير ذلك مايشاكل حال موضوع الشي وسبب ذلك انه لم يكن سبب الغم والحزن والغضب
فيما مضى الا انطباع هذه الصورة في باطن الحواس فاذا عادت فعلت ذلك وفعلها مثل الاماني والرجا يفعل ذلك
والرجا غير الامنية فان الرجا تخيل امر ما مع حكم او ظن مانه في الاكثر كائن واما الامنية فهو تخيل امر وشهوته
والحكم بالتلذذ بكون ان كان والخوف مقابل الرجا على سبيل التضاد واليأس عدمه وهذه كلها يكون لحكام
للوهم فلنقتصر الان على ماقلناه من امر القوى المدركة الحيوانية ولنبين انها كلها تفعل افعالها بالالات فنقول اما
المدرك من القوى للصور الجزئية الظاهرة على هيئة غير تامة التجريد والتفريد عن المادة ولا مجردة اصلا عن علائق المادة
كما تدركه الحواس الظاهرة فالامر في احتياجه ادراكه الى الالات الجسمانية بين واضح سهل وذلك لان هذه الصور انما
يدرك ما دامت المواد حاضرة موجودة والجسم الحاضر الموجود انما يكون حاضرا موجودا عند جسم وليس يكون حاضرا
مرة وغائبا اخرى عند ما ليس بجسم فانه لا نسبة له الى قوة مفردة من جهة الحضور والغيبة فان الشي الذي ليس في
مكان لا يكون للشي المكاني اليه نسبة في الحضور عنده والغيبة عنه بل الحضور لا يقع الا على وضع او بعد للحاضر
عند المحضور وهذا لا يمكن اذا كان الحاضر جسما الا ان يكون المحضور جسما او في جسم اما المدرك للصور الجزئية على
تجريد تام من المادة وعدم تجريد البتة من العلائق المادية كالخيال فيحتاج ايضا الى الة جسمانية
فان الخيال لا يمكنه ان يتخيل الا ان ترتسم الصورة الخيالية فيه ارتساما مشتركا بينه وبين الجسم فان الصورة المرتسمة
في الخيال من صورة شخص زيد على شكله وتخطيطه ووضع اعضائه بعضها عند بعض الذي يتميز في الخيال كالمنظور اليها
لا يمكن ان يتخيل على ما هي عليه الا ان تلك الاجزاء والجهات من اعضائه يجب ان ترتسم في جسم تختلف جهاتها تلك الصورة في جهات
ذلك الجسم واجزائه في اجزائه ولنتخيل صورة زيد الى صورة مربع ا ب ج د المحدود المقدار والجهة والكيفية واختلاف
الزوايا بالعدد وليكن متصلا بزاويتي ا ب منه مربعان كل واحد منهما مثل الاخر ولكل واحد جهة معينة ولكنهما اعني هاتين
الصورتين ترتسم من الجملة صورة شكل مجتمع جزئي واحد ونحصه بالعدد ومتفرق في الخيال فنقول ان مربع ا ه د ز وقع
غيره بالعدد لمربع ب ح ط ق ووقع في الخيال منه بجانب اليمين متميزا عنه بالوضع المتخيل المشار اليه في الخيان فلا
يخلو اما ان يكون لصورة المربعية او لعارض خاص له في المربعية غير صورة المربعية او يكون للمادة التي هي منطبع فيها
ولا يجوز ان يكون مغايرته له من جهة صورة المربعية وذلك انا فرضنا هما متشاكلين متشابهين متساويين ولا
يجوز ان يكون ذلك لعارض يخصه اما اولا فلانا لا نحتاج الى تخيله مميزا الى ايقاع عارض فيه ليس في ذلك فهما
المادة اما ثانيا فان ذلك العارض اما ان يكون شيئا فيه نفسه لذاته او يكون شيئا له بالقياس الى ما هو شكله
في الموجود حتى يكون كانه شكل منزوع عن موجود هو لهذا الخيال او يكون له شيئا بالقياس الى المادة الحاملة
ولا يجوز ان يكون شيئا له في نفسه من العوارض التي تخصه لانه اما ان يكون لازما او زايلا ولا يجوز ان يكون لازما
له بالذات الا وهو لازم لمشاركه في النوع فان المربعين وضعا متساويين في النوع فلا يكون لهذا عارض لازم
ليس لذلك وايضا فانه لا يجوز ان كان هو في قوة غير متجزية بجزئها القوى الجسمانية ان يعرض له شي دون الاخر
الذي هو مثله ... بحالهما واحد غير متجزية وهو القوة القابلة ولا يجوز ان يكون زايلا لانه لا يجب اذا زال ذلك الامر ان
تتغير صورته ... يكون ... الخيال انما يتخيله كما هو لانه يقرن به ذلك فاذا زال تغير والخيال انما يتخيله هكذا

لا بسبب شيء يقترن به بل يتخيله كذلك كيف كانت ولا الى الخيال ان يلحق بالآخر هذا العارض فيجعله كالاول بل ما دام موجودا
فيه يكون كذلك ويعتبره الخيال كذلك من غير التفات الى امر يقترن به ولهذا لا يجوز ان يقال ان فرض الفارض جعله
بهذه الحال كما يجوز ان يقال في مثله في المعقولات وذلك لان الكلام يبقى بحاله فيقال ما الذي جعل الفارض
حتى خصصه بهذه الحال متميزا عن الشاخص واما في الكلي فهناك يقترن به العقل وهو حد التيامن وحد التياسر
فاذا قرن بمربع حد التيامن صار بعد ذلك متيامنا والحد انما يكون لامر معقول كلي وفي مثله يصح لانه امر فرضي
يتبع الفرض في التصور واما هذا الجزئي الذي ليس يكون بالفرض بل انما يتصور في الخيال الصورة عن محسوس من غير
اختلاف فيثبت منظورا اليها متخيلة بعينها فليس يمكن ان يوجد له هذا الحد دون صاحبها الا لامر به يستحق
زيادة هذا الحد دون صاحبها ولا الخيال يفرضها كذلك بشرط يقترن بها بل يتخيلها كذلك بغير على انها في نفسها
كذلك لا يفرضها يتخيل هذا المربع ميامنا وذلك مياسرا الا بسبب شرط يقترن به كذلك ولهذا وبعد كونه يفرض ذلك ميامنا
وهذا مياسرا واما في صقع العقل فان حد التيامن وحد التياسر يلحق في المربع وهو مربع لم يفرض له شيء آخر فوق
الكلي بالكلي فانه يجوز ان يثبت في العقل كلي من غير ان يلحق شيء به ويكون معدا لان يلحق به ما يلحق واما الخيال
فما لم يتشخص المعنى فيه بما يتشخص به لم يتمثل للخيال فلذلك يجوز ان يكون في سلطان العقل ان يقرن معنى بمعنى
على سبيل الفرض واما الخيال فما لم يقع للمتمثل فيه وضع محدود جزئي لم يرتسم في الخيال ولا كان شيء يجري عليه
فرض فقد بطل ان يكون هذا التميز بسبب عارض في ذاته لازم او غير لازم في ذاته او مفروض فنقول لا يجوز ان يكون
ذلك بالقياس الى الشيء الموجود الذي هو خيال له وذلك لانه كثيرا ما يتخيل ما ليس بموجود ايضا فان وقع لاحد المربعين
نسبة الى وجود فليس يجوز ان يقع ومحالهما غير منقسم فانه ليس احد المربعين الخياليين اولى بان ينسب الى احد المربعين الخارجين
من الآخر الا ان يكون قد وقع هذا في نسبة من الجسم الموضوع له الحامل اياه الى احد الخارجين لا يقع الآخر فيها فيكون
اذن محل هذا غير محل ذلك فتكون القوة منقسمة ولا ينقسم بذاتها بل بانقسام ما فيها فيكون جسمانية ويكون الصورة
مرتسمة في الجسم فليس يصح ان يفترق المربعان في الخيال لافتراق المربعين الموجودين وبالقياس اليهما فبقي ان يكون ذلك
انما بسبب افتراق الجزئين في القوة القابلة او الجزئين من الآلة التي بها تفعل القوة وكيف كان فان الحاصل من هذا
القبيل ان الادراك انما يتم بقوة متعلقة بمادة جسمانية فقد اتضح ان الادراك الخيالي هو ايضا انما يتم بجسم ومما يبين
ذلك انا نتخيل الصورة الخيالية كصورة الناس مثلا اصغر واكبر كانا ننظر اليهما ولا محالة انها ترتسم وهي اكبر وترتسم
وهي اصغر في شيء لا في مثل ذلك الشيء بعينه لانها ان ارتسمت في مثل ذلك الشيء فالتفاوت في الصغر والكبر اما ان
يكون بالقياس الى المأخوذ عنه الصورة واما بالقياس الى الآخذ واما لنفس الصورتين ولا يجوز ان يكون بالقياس
الى المأخوذ عنه الصورة فكثيرا من الصور الخيالية غير مأخوذة عن شيء البتة وربما كان الصغير والكبير صورة شخص واحد
ولا يجوز ان يكون بسبب الصورتين في انفسهما فانهما لما اتفقتا في الحد والماهية واختلفتا في الصغر والكبر فليس ذلك لنفسهما
فان ذلك بالقياس الى الشيء القابل ولان الصورة تارة ترتسم في جزء منه اكبر وتارة في جزء منه اصغر وايضا فانه
ليس يمكننا ان نتخيل السواد والبياض في شبح خيالي واحد سار فيه ويمكننا ذلك في جزئين منه يلحظهما الخيال
متفرقين ولو كان الجزءان لا يتميزان في الوضع بل كان كلا الخيالين يرتسمان في شيء غير منقسم لكان لا يفترق الامر
بين المتعذر منهما والممكن فاذن الجزءان متميزان في الوضع والخيال يتخيلهما متميزين في جزئين فان قال قائل

العقل فيجب فنقول ان العقل يعقل السواد والبياض معا في زمان واحد من حيث التصور واما من حيث التصديق
فيمتنع ان يكون موضوعهما واحدا واما الخيال فلا يتخيلهما معا الا على قياس التصور وفي غيره لا فعل له في غيره ولنعلم ان
هذا في الخيال فقد علمت ان الوهم الذي لا يمكنه ما يدركه متعلقا بصورة جزئية خيالية على ما اوضحناه

الفصل الرابع في احوال القوة المحركة وفي ضرب من النبوة المتعلقة بها

واذ قلنا في القوى المدركة من قوى النفس الحيوانية فخليق بنا ان نتكلم في القوى المحركة منها فنقول ان الحيوان
ما لم يشتق اشتياقا الى شيء شعر باشتياقه او تخيله او لم يشعر به لم ينبعث الى طلبه بالحركة وليس ذلك الشوق هو
لشيء من القوى المدركة فليس لتلك القوى الا الحكم والادراك وليس يجب اذا حكم او ادرك بحس او وهم يجب ان يشتاق
الى ذلك الشيء فان الناس يتفقون في ادراك ما يحسون ويتخيلون من حيث يحسون ويتخيلون لكن يختلفون فيما
يشتاقون اليه مما يحسون ويتخيلون والانسان الواحد قد يختلف حاله في ذلك فانه يتخيل الطعام ويشتاقه في
وقت الجوع ولا يشتاقه في وقت الشبع ايضا فان الحسن الاخلاق اذا تخيل اللذات المستكرهة لم يشتقها والاخر
يشتاقها وليس هذان الحالان للانسان وحده بل للحيوانات كلها والشوق قد يختلف فمنه ما يكون ضعيفا
ومنه ما يشتد حتى يوجب الاجماع والاجماع ليس هو الشوق فقد يشتد الشوق الى الشيء فلا يجمع على الحركة البتة
ان التخيل يقوي فلا يشتاق الى ما يتخيل فاذا صح الاجماع اطاعت القوى المحركة التي ليس لها الا تشنج العضل
وارسالها وليس هذا نفس الشوق ولا الاجماع فان الممنوع من الحركة لا يكون ممنوعا من شدة الشوق ومن الاجماع لكنه
لا يجد طاعة من القوى الاخرى التي لها ان تحرك فقط وهي التي في العضل فهذه القوة الشوقية من شعبها القوة الغضبية
والقوة الشهوانية فالتي تنبعث مشتاقة الى اللذيذ والمتخيل نافعا لجلبه هي الشهوانية والتي تنبعث مشتاقة الى
الغلبة والى المتخيل منافيا لدفعه هي الغضبية وقد يوجد في الحيوانات انبعاثات لا الى شهوانيتها بل مثل نزاع
التي ولدت الى ولدها والذي الف الى الفه وكذلك اشتياقها الى الانفلات من الاقفاص والقيود فهذا وان لم يكن شهوة
للقوة الشهوانية فانه اشتياق ما الى شهوة للقوة الحيوانية فان القوة المدركة يخصها فيما يدرك وفيما يغلب
من الامور التي يتجدد بالمشاهدة او من القوى مثلا لذة يخصها فاذا فقدت تعقلها اشتاقت اليها طبعا فاجمعت
القوة الاجماعية على ان تحرك اليها الا ان كما يجمع لاجل الشهوة والغضب ولاجل الجميل من المعقولات ايضا
فيكون للشهوة اشتداد الشوق الى اللذيذ وللقوة النزوعية الاجماع وللغضب اشتداد الشوق الى الغلبة وللقوة النزوعية الاجماع
وكذلك للمتخيل ايضا مما يخصه الخوف والغم والحزن من عوارض القوة الغضبية مشاركة من القوى المدركة فانها اذا تحركت وضعفت
بعد تصور خيالي او عقلي حدثت هذه الاعراض اذا تحركت اما نحو التصور عقلي او خيالي كان خوف فاذا لم يخف وثبت ودهمها
الغم من الذي يوجب الغضب اذا كان غير مقتدر على دفعه كان حزنا ووقوع الفرح الذي من باب الغلبة فانه غاية
لهذه القوة ايضا والحرص والنهم والشهوة والشبق وما اشبه ذلك فهي للقوة البهيمية الشهوانية والاستيحاش والسرور
من عوارض القوى المدركة واما القوى الانسانية فنتعرض لها لاحوال يخصها نتكلم فيها بعد والقوة الاجماعية تتبع
للقوى المذكورة فانها اذا اشتد نزاعها اجمعت وهي كلها تتبع ايضا القوى الوهمية وذلك انه لا يكون شوق البتة الا
بعد توهم المشتاق اليه وقد يكون وهم ولا يكون شوق البتة لكنه قد يتفق احيانا ان الامور الطبيعية تحرك الطبيعة الى
دفعها ان يوجب تلك الحركة انبعاث التوهم فيكون تلك القوى سابقة للتوهم الى مقتضاها كما ان اكثر التوهم في اكثر

الامر يسوق القوى الى التوهم فالوهم له السلطان فى حيز القوى المدركة فى الحيوان ثم الشهوة والغضب لهما السلطان فى
حيز القوى المحركة ويتبعهما القوى الاجماعية ثم القوى المحركة التى فى العضل فنقول الان ان هذه الافعال والاعراض
هى من الاعراض التى تعرض للنفس وهى فى البدن ولا تعرض بغير مشاركة البدن ولذلك فانها تستحيل معها امزجة الابدان
وتحدث هى ايضا مع حدوث امزجة الابدان فان بعض الامزجة يتبعه الاستعداد للغضب وبعض الامزجة يتبعه الاستعداد
للشهوة وبعض الامزجة يتبعه الجبن والخوف ومن الناس من يكون سحنته سحنة مغضب فيكون سريع الغضب ومن الناس من يكون
كانه مرعوب فيكون جبانا سريعا الى الرعب فهذه الاحوال لا تكون الا بمشاركة البدن والاحوال التى للنفس مع
البدن على اقسام منها ما يكون للبدن اولا ولكن يكون لاجل انه ذو نفس ومنها ما يكون للنفس اولا ولكن لاجل انه
فى بدن ومنها ما يكون بينهما بالسوية فالنوم واليقظة والصحة والمرض احوال هى للبدن ومبادئها من النفس ولكنها اولا
ولكنها هى للبدن بسبب ان له نفسا واما التخيل والشهوة والغضب وما يجرى هذا المجرى فانها للنفس من جهة ما هى ذات بدن
وللبدن من جهة انها للنفس البدنية اولا وان كان من جهة ما ان النفس فى بدن ليست اولا من قبل البدن وكذلك الالم والغم والحزن
وما اشبه ذلك فان هذه ليس فيها ما هو عارض للبدن من حيث هو بدن ولكن هذه احوال لشىء مقارن للبدن لا يكون الا عند البدن
فهى للبدن من قبل النفس اذ هى للنفس اولا وان كان للنفس من قبل ما هو ذو بدن ليس اولا من قبل البدن واما
الالم من الضرب ومن تغير المزاج فان العارض فيه موجود فى البدن لان تفرق الاتصال والمزاج من احوال البدن من
جهة ما هو بدن وايضا موجود فى الحس الذى يحس من جهة ما يحس ولكن بسبب البدن ويشبه ان يكون الجوع والشهوة
من هذا القبيل واما التخيل والخوف والغم والغضب فان الانفعال الذى يعرض له ما يعرض اولا للنفس وليس
الغضب والغم من حيث هو غضب وغم انفعالا من الانفعالات المولمة للبدن وان كان يتبعه انفعال بدنى مولم للبدن مثل
اشتعال الحرارة او خمودها وغير ذلك فان ذلك ليس نفس الغضب والغم بل هو امر يتبع الغضب والغم ونحن لا نمنع ان يكون من
الاخلق بان يكون للنفس من حيث هى فى بدن ثم يتبعه فى البدن انفعالات خاصة بالبدن فان التخيل ايضا من حيث كونه ادراكا
ليس هو من الانفعالات التى تكون للبدن بالقصد الاول ثم قد يعرض من التخيل ان ينتشر بعض الاعضاء وليس ذلك بسبب طبيعى
اوجبه مزاجا فاستحالة وحرارة ونفخة وبخار اتكون وتنفذ فى بعض العضو حتى ينشره بل لما حصلت صورة فى الوهم اوجبت الاستحالة
فى مزاج وحرارة ورطوبة وريحا لولا تلك الصورة لم تكن الطبيعة فيها محركة لها ونحن نقول بالجملة ان من شان النفس ان تحدث
فى العنصر البدنى استحالة مزاج تحصل من غير فعل وانفعال جسمانى فيحدث حرارة لا عن حار وبرودة لا عن بارد بل اذا
تخيلت النفس خيالا وقوى فى النفس لم يلبث ان يقبل العنصر البدنى صورة مناسبة لذلك او كيفية وذلك لان النفس من
جوهر بعض المبادى التى هى تلبس المواد ما فيها من الصور المقومة لها اذ هى اقرب مناسبة لذلك الجوهر من جوهر وذلك اذا استتم
استعدادها واكثر استعدادها انما يكون بسبب استحالات فى الكيف كما قلنا فيما سلف وانما تستحيل فى الاكثر عن
اضدادها الحالية فاذا كانت هذه المبادى قد تكسو العنصر صورة مقومة لنوع طبيعى لنسبة ما تقرر بينهما فلا يبعد ايضا
ان تكسو ما الكيفيات من غير حاجة الى ان يكون هناك مماس وفاعل ومنفعل جسمانى بل تصدر عن مبادى الصور التى هى فى
النفس هى مبدء لما يحدث فى العنصر كما ان الصورة الصحية التى فى نفس الطبيب تصدر منها ما يحدث فى المريض من البرء وكذلك صورة السرير فى ذات
النجار لكنه من المبادى التى لا تنساق الى الحد الا بالة ووسط وانما يحتاج الى هذه الالات لعجزه
وضعفه وتامل حال المريض الذى يتوهم انه قد صح والصحيح الذى يتوهم انه مرض فانه كثيرا ما يعرض من تحقق ذلك فى النفس ان يكون

تاكدت

ربما كذبت الصحة في نفسه و في وهمه انفعل منها عنصره فكانت الصحة او المرض ويكون ذلك ابلغ مما يفعله الطبيب بالآلات والوسائط ولهذا السبب يمكن الانسان مثلا ان يعدو على جذع ملقى مطروح في القارعة من الطريق وان كان موضوعا كالجسر وتحته هاوية لم يجسر ان يمشي عليه الا دبيبا الا بالهوينا لانه يتخيل في نفسه صورة السقوط تخيلا قويا جدا فيجيب الى ذلك طبيعته وقوة اعضائه ولا يجيب الى ضده من الثبات والاستمرار فالصور اذا استحكم وجودها في النفس واعتقاد انها يجب ان يوجد فكثيرا ان ينفعل عنها المادة التي من شانها ان ينفعل عنها ويكون فان كان ذلك في النفس الكلية التي للسماء والعالم جاز ان يكون مؤثرا في طبيعة الكل وان كان في نفس جزئية جاز ان يؤثر في الطبيعة الجزئية وكثيرا ما يؤثر النفس في بدن آخر كما يؤثر في بدن نفسه تاثير العين العائنة والوهم العامل بل النفس اذا كانت قوية شريفة شبيهة بالمبادي اطاعها العنصر الذي في العالم وانفعل عنها ووجد في العنصر ما يتصور فيها وذلك لان النفس الانسانية ليست منطبعة في المادة التي لها لكنها مصروفة الهمة اليها فاذا كان هذا الضرب من التعلق يجعل لها ان تحيل العنصر البدني عن مقتضى طبيعته فلا بدع ان يكون النفس الشريفة القوية جدا تجاوز بتاثيرها ما يختص بها من الابدان اذا لم تكن انغماسها في الميل الى ذلك البدن شديدا قويا وكان مع ذلك غالبا في طبقته قويا في ملكته جدا فتكون هذه النفس تبرئ المرضى وتمرض الاشرار ويتبعها ان تهدم طبائع وان تؤكد طبائع وان تستحيل لها العناصر فيصير غير النار نارا وغير الارض ارضا وتحدث ايضا بارادته امطار وخصب كما يحدث خسف ووباء كل بحسب الواجب العقلي وبالجملة فانه يجوز ان يتبع ارادته وجود ما يتعلق باستحالة العنصر في الاضداد فان العنصر بطبيعته يتكون منه ما يتمثل في ارادته والعنصر بالجملة طوع للنفس وطاعته لها اكثر من طاعته للاضداد المؤثرة فيها وهذا ايضا من خواص القوى النبوية وقد كنا ذكرنا خاصية قبل هذه تتعلق بقواها المتخيلة وتلك خاصية تتعلق بالقوى الحيوانية المدركة وهذه خاصية تتعلق بالقوة الحيوانية المحركة الاجماعية من نفس النبي العظيم النبوة فنقول انما تبين ان جميع القوى الحيوانية لا فعل لها الا بالبدن ووجود القوى ان يكون بحيث تفعل فالقوى الحيوانية اذن انما تكون بحيث تفعل وهي بدنية فوجودها ان تكون بدنية فلا بقاء لها بعد البدن وقد تكلمنا في كتبنا الطبية في اسباب استعداد الاشخاص المختلفة بجبلتها بحسب اختلاف احوالها للفرح والغم والغضب والحقد والحسد والسلامة وغير ذلك كلاما لا يوجد لمتقدمينا ما يجري مجراه في تفصيله وتحصيله فليطلب من هناك

المقالة الخامسة من الفن السادس وهي ثمانية فصول

الاول في خواص الافعال والانفعالات التي للانسان وبيان قوى النظر والعمل للنفس الانسانية **الفصل الثاني** في اثبات قوام النفس الناطقة غير منطبعة في مادة جسمانية **الفصل الثالث** يشتمل على مسئلتين احدهما في كيفية انتفاع النفس الانسانية بالحواس والثانية اثبات حدوثها **الفصل الرابع** في ان النفس الانسانية لا تفسد ولا تتناسخ **الفصل الخامس** في العقل الفعال في انفسنا والعقل المنفعل عن انفسنا **الفصل السادس** في مراتب افعال العقل وفي اعلى مراتبها وهو العقل القدسي **الفصل السابع** في تعديد المذاهب الموروثة عن القدماء في امر النفس وافعالها وانها واحدة او كثيرة وتصحيح الحق منها **الفصل الثامن** في بيان الآلات التي للنفس

الفصل الاول في خواص الافعال والانفعالات التي للانسان وبيان قوى النظر والعمل للنفس الانسانية

قد فرغنا من القول في القوى الحيوانية ايضا فحري بنا ان نتكلم الآن في قوى الانسا

فنقول

نقول إن الإنسان له خواص أفعال تصدر عن نفسه ليست موجودة لسائر الحيوان وأول ذلك أنه لما كان الإنسان
في وجوده المقصود منه يجب أن يكون غير مستغن في بقائه عن المشاركة ولم يكن كسائر الحيوان الذي يقتصر كل واحد
منها في نظام معيشته على نفسه وعلى الموجودات في الطبيعة له وأما الإنسان الواحد فلو لم يكن في الوجود إلا هو وحده
وإلا الأمور الموجودة في الطبيعة له لهلك أو لساءت معيشته أشد سوء وذلك لفضيلته ونقيصة سائر الحيوان
على ما ستعلمه في مواضع أخرى بل الإنسان محتاج إلى أمور أزيد مما في الطبيعة مثل الغذاء المعمول واللباس المعمول
والموجود في الطبيعة من الأغذية ما لم يدبر بالصناعات فإنها لا تلائمه ولا يحسن معها معيشته والموجود في الطبيعة
من الأشياء التي يمكن أن يلبس أيضا فقد يحتاج أن يجعل بهيئة وصفة حتى يمكنه أن يلبسها وأما الحيوانات
الأخرى فإن لباس كل واحد معه في الطباع فلذلك يحتاج الإنسان أول شيء إلى الفلاحة وكذلك إلى صناعات
أخرى ولا يتمكن الإنسان الواحد من تحصيل كل ما يحتاج إليه من ذلك بنفسه بل بالمشاركة حتى يكون هذا يخبز لهذا
وذاك ينسج لهذا وهذا ينقل شيئا من بلد غريب إلى ذلك وهذا يعطيه بإزاء ذلك شيئا من قريب فلهذه الأسباب
وأسباب أخرى أخفى وآكد من هذه ما احتاج الإنسان أن يكون له في طبعه قدرة على أن يعلم الآخر الذي هو شريكه
ما في نفسه بعلامة وضعية وكان أخلق ما يصلح لذلك هو الصوت لأنه ينشعب إلى حروف تتركب منها تراكيب كثيرة
من غير مؤونة تلحق البدن ويكون شيئا لا يثبت ولا يبقى فيؤمن وقوف من لا يحتاج إلى شعوره عليه وبعد الصوت الإشارة
فإنما كان الآن الصوت أولى من الإشارة لأن الإشارة إنما تهدي من حيث يقع البصر عليه وذلك يكون من جهة مخصوصة
ويحتاج أن يكلف المراد إعلامه أن يحرك حدقته إلى الجهة المخصوصة حركات كثيرة يراعي بها الإشارة وأما الصوت فقد
يغني الاستعانة به عن أن يكون من جهة مخصوصة ويغني أيضا عن أن يراعي تحريكات ومع ذلك فليس يحتاج في أن
يدرك إلى متوسط كما لا يحتاج اللون إليه لا كحاجة الإشارة فجبلت الطبيعة للنفس أن تؤلف من الأصوات ما يتوصل به
إلى إعلام الغير وفي الحيوانات الأخرى أيضا أصوات يعرف بها غيرها على حال في نفسها لكن تلك الأصوات إنما تدل بالطبع
على جملة من الموافقة والمنافرة غير محصلة ولا مفصلة والذي للإنسان هو بالوضع وذلك لأن الأغراض الإنسانية
تكاد أن لا تتناهى فما كان يمكن أن يطبع هو على أصوات بلا نهاية فمما يختص بالإنسان هذه الضرورة الداعية
إلى الإعلام والاستعلام ثم الضرورة داعية إلى الأخذ والإعطاء بقسط عدل ثم الضرورة الأخرى ثم اتخاذ المجامع واستنباط
الصنائع وللحيوانات الأخرى وخصوصا للطير صناعات أيضا فإنها تعمل بيوتا ومساكن لا سيما النحل لكن ذلك ليس مما
يصدر عن استنباط وقياس بل عن إلهام وتسخير ولذلك ليس مما يختلف ويتنوع وأكثرها لصلاح أحوالها وللضرورة
النوعية ليست الضرورة الشخصية والذي للإنسان كثير منه للضرورة الشخصية وكثير منه لصلاح حال الشخص بعينه
ومن خواص الإنسان أنه يتبع إدراكاته للأشياء النادرة انفعال يسمى التعجب ويتبعه الضحك ويتبع إدراكه للأشياء
المؤذية انفعال يسمى الضجر ويتبعه البكاء ويخصه أيضا المشاركة أن المصلحة تدعو إلى أن يكون في جملة الأفعال التي
من شأنه أن يفعلها أفعال لا ينبغي له أن يفعلها فيعلم ذلك صغيرا وينشأ عليه ويكون قد تعود منذ صباه سماع
أن تلك الأفعال ينبغي أن لا يفعلها حتى صار هذا الاعتقاد كالغريزي وأفعال أخرى بخلاف ذلك ويسمى الأولى قبيحة
والأخرى جميلة وليس يكون للحيوانات الأخرى ذلك فإن كانت الحيوانات الأخرى قد تترك أفعالا لها أن تفعلها
مثل أن الأسد المعلم لا يأكل صاحبه ولا ولده فليس سبب ذلك اعتقادا في النفس ورأيا ولكن هيئة أخرى

نفسانية وهي ان كل حيوان يؤثر بالطبع وجود ما يلذه ويتقيه وان الشخص الذي يموته ويطعمه قد صار لذيذا له لان كل
نافع لذيذ بالطبع عند المنفوع فيكون المانع عن فقده ليس اعتقادا داريا فقط وعارضا نفسانيا اخر وربما وقع هذا
العارض في الجبلة ومن الالهام الالهي كحب كل حيوان ولده من غير اعتقاد البتة بل على نوع تخيل بعض الانسان لشيء
نافع او لذيذ او نفرته عنه اذا كان في صورة ما ينفر عنه والانسان قد يتبع شعوره بشعور غيره انه فعل شيئا من الاشياء
التي قد اجمع على انه لا ينبغي ان يفعلها انفعال نفساني يسمى الخجل وهذا ايضا من خواص الناس وقد يعرض انفعال نفساني
بسبب ظنه ان امرا في المستقبل يكون مما يضره وذلك يسمى الخوف والحيوانات الاخرى انما يكون لها ذلك بحسب الان في غالب الامر او
متصلا بالان وللانسان بازاء الخوف الرجاء ولا يكون للحيوانات الاخرى الا متصلة بالان ولا يكون فيما بعد من الان
من الزمان ذلك والذي يفعله من الاستعداد فليس ذلك لانها تشعر بالزمان وما يكون فيه بل ذلك ايضا ضرب من الالهام
والذي يفعله النمل في نقل الحبة بالسرعة الى جحرها منذرة بمطر يكون فلانها تتخيل ان ذلك هو ذا يكون في هذا الوقت
كما ان الحيوان يهرب عن الضد لما يتخيل انه هو ذا يضربه في الوقت ويتصل بهذا الجنس ان للانسان ان يرى فيه من الامور
المستقبلة انه عمل ينبغي له ان يفعلها او لا ينبغي فيفعل ما يصح ان يوجب وينيه ان لا يفعله وقتا اخر او في هذا الوقت
بدل ما تروي ولا يفعل ما يصح ان يوجبه بل ان يفعله وقتا اخر او في هذا الوقت بدل ما روي وسائر الحيوانات انما
يكون لها من الاعدادات للمستقبل ضرب واحد مطبوع فيها وافقت عاقبتها او لم توافق واخص الخواص بالانسان تصور
المعاني الكلية العقلية المجردة عن المادة كل التجريد على ما حكيناه وبيناه والتوصل الى معرفة المجهولات تصديقا و
تصورا من المعلومات العقلية فهذه الاحوال والافعال المذكورة هي مما يوجد للانسان وجلها يختص به الانسان وان كان
بعضها بدنيا ولكنه موجود لبدن الانسان بسبب النفس التي للانسان التي ليست لسائر الحيوان بل نقول ان للانسان تصرفا في امور
جزئية وتصرفا في امور كلية والامور الكلية انما يكون فيها الاعتقاد فقط ولو كان ايضا في عمل فان من اعتقد اعتقادا
كليا ان البيت كيف ينبغي ان يبنى فانه لا يصدر عن هذا الاعتقاد وحده فعل بيت مخصوص صدورا اوليا فان الافعال
تتناول امورا جزئية وتصدر عن اراء جزئية وذلك لان الكلي من حيث هو كلي ليس يختص بهذا دون ذلك ولنؤخر
شرح هذا معولين على ما يأتيك في الصناعة الحكمية في اخر الفنون فيكون للانسان اذن قوة تختص بالاراء الكلية وقوة
اخرى تختص بالروية في الامور الجزئية فيما ينبغي ان يفعل ويترك مما ينفع ويضر ومما هو جميل وقبيح وخير وشر و
يكون ذلك بضرب من القياس والتأمل صحيح او سقيم غايته ان يوقع رأيا في امر جزئي مستقبل من الامور الممكنة لان الواجبات
والممتنعات لا يروى فيها ليوجد او يعدم وما مضى لا يروى في ايجاده على انه ماض واذا حكمت هذه القوة تبع حكمها حركة
القوة الاجماعية الى تحريك البدن كما كانت تتبع احكام قوى اخرى في الحيوانات وتكون هذه القوة استمدادها من
القوة التي على الكليات فمن هناك تأخذ المقدمات الكبرى فيما تروي وتنتج في الجزئيات فالقوة الاولى للنفس الانسانية
قوة تنسب الى النظر فيقال عقل نظري وهذه الثانية قوة تنسب الى العمل فيقال عقل عملي وتلك للصدق والكذب وهذه
للخير والشر في الجزئيات وتلك للواجب والممتنع والممكن وهذه للقبيح والجميل والمباح ومبادئ تلك من المقدمات
الاولية ومبادئ هذه من المشهورات والمقبولات والمظنونات والتجربيات الواهية التي تكون من المظنونات غير التجربيات
الوثيقة ولكل واحدة من هاتين القوتين رأي وظن فالرأي هو الاعتقاد المجزوم به والظن هو الاعتقاد المميل اليه
مع تجويز الطرف الثاني وليس كل من ظن فقد اعتقد كما ليس كل من احس فقد عقل او من تخيل فقد ظن او اعتقد

هذه الحقيقة المعقولة المجردة عن الوضع هل هو في الوجود الخارجي او في الوجود المتصور في الجوهر العاقل ومحال ان نقول
انها كذلك في الوجود الخارجي فبقي ان نقول انها هي مفارقة للوضع والاين عند وجودها في العقل فاذا حصلت في العقل
لم يكن ذات وضع وبحيث يقع اليها اشارة او تجزؤ وانقسام او شيء مما اشبه هذا المعنى فلا يمكن ان يكون في جسم وايضا ان انطبعت
الصورة الاحدية الغير المنقسمة التي هي لاشياء غير منقسمة في المعنى في مادة منقسمة ذات جهات فلا يخلو اما ان لا يكون لكل
شيء من اجزائها التي تفرض فيها بحسب جهاتها نسبة الى الشيء المعقول الواحد الذات الغير المنقسم المجرد عن المادة او يكون
لكل واحد من اجزائها التي تفرض نسبة او يكون لبعضها دون بعض فان لم يكن ولا لشيء منها فلا لكلها فان ما يجتمع من متباينات
متباين وان كان لبعضها دون بعض فالبعض الذي لا نسبة له ليس هو من معناه في شيء وان كان لكل جزء يفرض فيه نسبة ما
فاما ان يكون لكل جزء يفرض فيه نسبة الى الذات كما هو او الى جزء من الذات فان كان لكل جزء يفرض نسبة الى الذات كما
هو فليست الاجزاء اذن اجزاء معنى المعقول بل كل واحد منها معقول في نفسه مفردا وان كان كل جزء له نسبة غير نسبة الجزء
الاخر الى الذات فمعلوم ان الذات منقسمة في المعقول وقد وضعناها غير منقسمة هذا خلف فان كان نسبة كل واحد
الى شيء من الذات غير ما اليه نسبة الاخر فانقسام الذات اظهر ومن هذا يتبين ان الصورة المنطبعة في المادة الجسمانية
لا يكون الا اشباها لامور جزئية منقسمة ولكل جزء منها نسبة بالفعل او بالقوة الى جزء منه وايضا فان الشيء المتكثر
في اجزاء الحد له من جهة التمام وحدة ما لا ينقسم فلينظر ان ذلك الوجود الواحد من حيث هو واحد كيف يرتسم في المنقسم
ويكون الكلام فيها وفيما لا ينقسم بالحد واحدا وايضا فانه قد صح لنا ان المعقولات المفروضة التي من شان القوة الناطقة
ان تعقل بالفعل واحدا واحدا منها غير متناهية وقد صح لنا ان الشيء الذي يقوى على امور غير متناهية بالقوة لا يجوز ان يكون
جسما ولا قوة في جسم قد برهن على هذا في الفنون الماضية فلا يجوز اذن ان يكون الذات المتصورة للمعقولات قائمة في جسم
البتة ولا فعلها كائن في جسم ولا بجسم وليس لقائل ان يقول كذلك التخيلات فذلك غلط فانه ليس بالقوة الحيوانية
ان تتخيل اي شيء اتفق مما لا نهاية له في اي وقت كان ما لم يقرن منها تصريف القوة الناطقة ولا لقائل ان يقول ان هذه
القوة اعني العقلية قابلة لا فاعلة وانتم انما اثبتم تناهي القوة الفاعلة والناس لا يشكون في جواز وجود قوة قابلة
غير متناهية كالهيولى فنقول انك تعلم ان قبول النفس الناطقة في كثير من اشياء لا نهاية لها قبول بعد تصرف
فعلي ولنستشهد ايضا على ما بيناه بالكلام الناظر في جوهر النفس الناطقة في اخص فعل لها لا من احوال افعال القوى
المناسبة لما ذكرناه فنقول ان القوة العقلية لو كانت تعقل بالالة الجسدانية حتى يكون فعلها الخاص انما يتم
باستعمال تلك الالة الجسدانية لكان يجب ان لا تعقل ذاتها وان لا تعقل الالة وان لا تعقل انها عقلت فانه ليس بينها و
بين ذاتها الة وليس لها بينها وبين الالة الة وليس بينها وبين انها عقلت الة لكنها تعقل ذاتها والتها التي تدعى
لها وانها عقلت فاذن تعقل بذاتها لا بالالة وقد تحقق فنقول لا يخلو اما ان يكون تعقلها الالتها لوجود صورة التها
تلك او لوجود صورة اخرى مخالفة لها بالعدد وهي ايضا فيها وفي التها او لوجود صورة اخرى غير صورة التها تلك
بالنوع وهي فيها وفي التها فان كانت لوجود صورة التها فصورة التها في التها وفيها بالشركة دائما فيجب ان تعقل التها دائما
اذ كانت انما تعقل لوصول الصورة اليها وان كان لوجود صورة لالتها غير تلك الصورة بالعدد فذلك باطل لان التغاير
المتغاير بين اشياء تدخل في حد واحد اما لاختلاف المواد والاحوال والاعراض واما لاختلاف ما بين الكلي والجزئي والمجرد عن المادة
والموجود في المادة وليس ههنا اختلاف مواد واعراض فان المادة واحدة والاعراض الموجودة واحدة وليس ههنا اختلاف

بالتجريد والوجود في المادة فان كليهما في المادة وليس بينهما اختلاف الا بالخصوص والعموم لان احدهما ان استفاد جزئية
فانما يستفيد الجزئية بسبب المادة الجزئية واللواحق التي تلحقها من جهة المادة التي فيها وهذا المعنى لا يختص باحدهما دون
الاخرى فلا يلزم من هذا ان يكون ادراك النفس بالة فانها تدرك ابدا ذاتها وان كان قد يدركها في الاغلب مقارنة لاحساس
هي معها على ما بيناه وانت تعلم انه لا يجوز ان يكون بوجود صورة اخرى غير صورة الة فان هذا اشد استحالة لان الصورة
المعقولة اذا حلت الجوهر العاقل جعلته عاقلا لما تلك الصورة صورته او لما تلك الصورة مضافة اليه فيكون صورة المضاف
داخلة في هذه الصورة وهذه الصورة المعقولة ليست صورة هذه الالة ولا صورة شيء مضاف اليها بالذات لان ذات هذه
الالة جوهر ونحن انما نجرد ونعقل صورة ذاته والجوهر في ذاته غير مضاف البتة فهذا برهان واضح على انه لا يجوز ان
يدرك المدرك بالالة البتة في الادراك ولهذا فان الحس انما يحس شيئا خارجا ولا يحس ذاته ولا آلته ولا احساسه وكذلك
الخيال لا يتخيل ذاته ولا فعله البتة بل ان تخيل آلته تخيلها لا على نحو يخصه انه لا محالة له دون غيره الا ان يكون
الحس يورد عليه صورة آلته لو امكن فيكون ح انما يحكي خيالا مأخوذا من الحس غير مضاف عنده اليه حتى لو لم يكن هو
آلته لم يتخيله وايضا مما يشهد لنا بهذا ويقنع فيه ان القوى الدراكة بالالات يعرض لها من ادامة العمل ان تكل
لاجل ان الالات تكلها ادامة الحركة وتفسد مزاجها الذي هو جوهرها وطبيعتها والامور القوية الشاقة الادراك
توهنها وربما افسدتها حتى لا تدرك عقيبها الاضعف منها لانغماسها في الانفعال عن الشاق كالحال في الحس فان المحسوسات
الشاقة والمتكررة تضعفه وربما افسدته كالضوء للبصر والرعد الشديد للسمع ولا يقوى الحس عند ادراك القوي على
ادراك الضعيف فان المبصر ضوءا عظيما لا يبصر معه ولا عقيبه نورا ضعيفا والسامع صوتا عظيما لا يسمع معه وعقيبه صوتا
ضعيفا ومن ذاق الحلاوة الشديدة لا يحس بعدها بالضعيفة والامر في القوة العقلية بالعكس فان ادامتها للعقل و
تصورها للامور التي هي اقوى يكسبها قوة وسهولة قبول لما بعدها مما هو اضعف منها فان عرض لها في بعض الاوقات
ملال وكلال فلذلك لاستعانة العقل بالخيال المستعملة للالة التي تكل فلا تخدم العقل ولو كان لغير هذا لكان
يقع دائما وفي اكثر الامر بالضد وايضا فان اجزاء البدن كلها تأخذ في الضعف من قواها بعد منتهى النشو والوقوف
وذلك دون الاربعين او عند الاربعين وهذه القوة المدركة للمعقولات انما تقوى بعد ذلك في اكثر الامر ولو كانت
من القوى البدنية لكان يجب دائما في كل حال ان تضعف ح لكن ليس ذلك الا في احوال وموافاة عوائق دون جميع الاحوال
فليست اذن من القوى البدنية ومن هذه الاشياء يتبين ان كل قوة تدرك بالة فلا تدرك ذاتها ولا التها ولا ادراكها
ويضعفها تضاعف العمل ولا تدرك الضعيف اثر القوي والقوي يوهنها ويضعف فعلها عند ضعف الة فعلها و
القوة العقلية بخلاف ذلك كله واما الذي يتوهم من ان النفس اذا كانت تنسى معقولاتها ولا تفعل فعلها مع مرض
البدن وعند الشيخوخة فذلك لسبب ان فعلها لا يتم الا بالبدن فظن غير ضروري ولا حق وذلك انه قد يمكن ان يجتمع
الامران جميعا فيكون النفس لها فعل بذاتها اذا لم يعق عائق ولم يصرف عنه صارف وانها ايضا قد تترك فعلها الخاص
مع حال تعرض للبدن فلا يتفرغ لفعلها وتعرض عنه ويستمر القولان من غير تناقض واذا كان كذلك لم يكن الى
هذا الاعتراض التفات ولكنا نقول ان جوهر النفس له فعلان فعل له بالقياس الى البدن وهو السياسة وفعل له
بالقياس الى ذاته والى مبادئه وهو الادراك بالعقل وهما متعاندان متمانعان فانه اذا اشتغل باحدهما انصرف عن الاخر
ويصعب عليه الجمع بين الامرين وشواغله من جهة البدن الاحساس والتخيل والشهوات والغضب والخوف والغم والفرح والوجع

وانت تعلم هذا بانك اذا اخذت تتفكر في معقول تعطل عليك كل شيء من هذه الا ان تغلب هي النفس وتقسرها وتردها الى
الى جهتها وانت تعلم ان الحس يمنع النفس عن التعقل فان النفس اذا اكبت على المحسوس شغلت عن المعقول من غير ان يكون اصاب
آلة العقل او ذاتها آفة بوجه وتعلم ان السبب في ذلك هو اشتغال النفس بفعل دون فعل فلذلك الحال والسبب اذا عرض
ان تعطلت افعال العقل عند المرض ولو كانت الملكة العقلية المكتسبة قد بطلت وفسدت لاجل الآلة لكان رجوع
الآلة الى حالها يحوج الى اكتساب من الرأس وليس الامر كذلك فانه قد تعود النفس الى ملكتها وهيئتها عاقلة بجميع ما عقلته
بحالها اذا عاد البدن الى سلامته فقد كان اذن ما اكتسبته موجودا معها بنوع ما الا انها كانت مشغولة عنه وليس اختلاف
جهتي فعل النفس فقط يوجب في افعالها التمانع بل تكثر افعال جهة واحدة قد يوجب ذلك بعينه فان الخوف يغفل
عن الوجع والشهوة عن الغضب والغضب يصرف عن الخوف والسبب في جميع ذلك واحد وهو انصراف النفس بالكلية الى
امر واحد فتبين من هذا انه ليس يجب اذا لم يفعل شيء فعله عند اشتغاله بشيء ان لا يكون فاعلا فعله الا عند وجود ذلك
الشيء المشتغل به ولنا ان نتوسع في بيان هذا الباب الا ان الامعان في المطلوب بعد بلوغ الكفاية مسوق الى التكلف
لما لا يحتاج اليه فقد ظهر من اصولنا التي قررناها ان النفس ليست منطبعة في البدن ولا قائمة به فيجب ان يكون اختصاصها
به على سبيل مقتضى هيئة فيها جزئية جاذبة الى الاشتغال بسياسة البدن الجزئي بعناية ذاتية مختصة به صادة
النفس عليها كما وجدت مع وجود بدنها الخاص بحسب استعداده ومزاجه

الفصل الثالث يشتمل على مسئلتين

احديهما كيفية انتفاع النفس الانسانية بالحواس والثانية اثبات حدوثها ان القوى الحيوانية تعين النفس الناطقة
في اشياء منها ان يورد الحس من جملتها عليها الجزئيات فيحصل لنا من الجزئيات امور اربعة احدها انتزاع الذهن الكليات
المفردة من الجزئيات على سبيل تجريد لمعانيها عن المادة وعلائق المادة ولواحقها ومراعاة المشترك فيه والمتباين
به والذاتي وجوده والعرضي وجوده فيحدث للنفس من ذلك مبادي التصور وذلك بمعاونة استعمالها الخيال والوهم والثاني
ايقاع النفس مناسبات بين هذه الكليات المفردة على مثل سلب او ايجاب فما كان التاليف فيها بسلب او ايجاب بديهيا
بينا بنفسه اخذته وما كان ليس كذلك تركته الى مصادفة الواسطة والثالث تحصيل المقدمات التجربية وهو ان يجد بالحس
محمولا لازم الحكم لموضوع ما كان حكمه ايجابا او سلبا او تاليا موجب الاتصال او مسلوبه او موجب الانفصال او مسلوبه وليس
ذلك في بعض الاحايين دون بعض ولا على سبيل المساواة بل دائما حتى تسكن النفس الى ان من طبيعة هذا المحمول
وهذا الموضوع هذه النسبة وان طبيعة هذا التالي يلزم هذا المقدم او ينافيه لذاته لا بالاتفاق فيكون ذلك
اعتقادا حاصلا من حس وقياس كما هو مبين في الفنون المنطقية والرابع الاخبار التي يقع بها التصديق لشدة التواتر
فالنفس الانسانية تستعين بالبدن لتحصيل هذه المبادي للتصور والتصديق ثم اذا حصلتها رجعت الى ذاتها فان عرض
لها شيء من القوى التي دونها مشاغلة اياها بما يليها من الاحوال شغلتها عن فعلها واضرت بفعلها وان لم تشغلها
فلا تحتاج اليها بعد ذلك في خاص افعالها الا في امور يحتاج فيها خاصة الى ان تعاود القوى الخيالية مرة اخرى
وذلك لاقتناص مبدا غير الذي حصل او معاونة بتمثيل الغرض في الخيال ليستحكم تمثله بمعونته في العقل وهذا مما يقع
في الابتداء اولا ولا يقع بعده الا قليلا فاما اذا استكملت النفس وقويت فانها تنفرد بافعالها على الاطلاق وتكون القوى
الحسية والخيالية وسائر القوى البدنية صارفة اياها عن فعلها مثلا ان الانسان قد يحتاج الى دابة والآلات ليتوصل
بها الى مقصد فاذا وصل اليه ثم عرض من الاسباب ما يعوقه عن مفارقتها صار السبب الموصل بعينه عائقا ونقول ان الانفس

الانسانية لم تكن قائمة مفارقة للابدان ثم حصلت في البدن لان الانفس الانسانية متفقة في النوع والمعنى فاذا
فرض ان لها وجودا ليس حادثا مع حدوث الابدان بل هو وجود مفرد لم يجز ان تكون النفس في ذلك الوجود متكثرة
وذلك لان كثرة الاشياء اما ان تكون من جهة الماهية والصورة واما ان تكون من جهة النسبة الى العنصر والمادة المتكثرة
بما تتكثر به من الامكنة التي تشتمل على كل مادة في جهة والازمنة التي تختص بكل واحد منها في حدوثه والعلل القاسمة
اياها وليست متغايرة بالماهية والصورة لان صورتها واحدة فاذن انما تتغاير من جهة قابل الماهية والمنسوب اليه الماهية بالاختصاص وهذا هو البدن واما اذا امكن ان تكون النفس موجودة ولا بدن فليس يمكن ان تغاير نفس نفسا بالعدد وهذا
مطلق في كل شيء فان الاشياء التي ذواتها معان فقط فقد تكثرت نوعياتها باشخاصها فانما تكثرها بالحوامل والقوابل
والمنفعلات عنها او بنسبة ما اليها والى ازمنتها فقط واذا كانت مجردة اصلا لم تتفرق بما قلنا فمحال ان يكون بينها
مغايرة وتكثر فقد بطل ان تكون النفس قبل دخولها الابدان متكثرة الذات بالعدد واقول ولا يجوز ان تكون واحدة
الذات بالعدد لانه اذا حصل بدنان حصل في البدنين نفسان فاما ان تكونا قسمي تلك النفس الواحدة فيكون الشيء الواحد
الذي ليس له عظم وحجم منقسما بالقوة وهذا ظاهر البطلان بالاصول المقررة في الطبيعيات وغيرها واما ان تكون النفس
الواحدة بالعدد في بدنين وهذا لا يحتاج ايضا الى كثير تكلف في ابطاله ونقول بعبارة اخرى ان هذه الانفس انما
تتشخص نفسا واحدة من جملة نوعها باحوال تلحقها ليست لازمة لها بما هي نفس والا لاشتركت فيها جميعها والاعراض
اللاحقة تلحق عن ابتداء لا محالة زماني لانها تتبع سببا عرض لبعضها دون بعض فيكون تشخص الانفس ايضا امرا حادثا
فلا يكون قديمة لم تزل ويكون حدوثها مع بدن فقد صح اذن ان الانفس تحدث كما تحدث مادة بدنية صالحة لاستعمالها
اياها فيكون البدن الحادث مملكتها وآلتها ويكون في جوهر النفس الحادثة مع بدن ما ذلك البدن استحق حدوثها من المبادي
الاول هيئة نزاع طبيعي الى الاشتغال به واستعماله والاهتمام باحواله والانجذاب اليه تخصها وتصرفها عن كل الاجسام
غيره فلا بد انها اذا وجدت متشخصة فان مبدأ تشخصها يلحق بها من الهيئات ما تتعين به شخصا وتلك الهيئة تكون مقتضية
لاختصاصها بذلك البدن ومناسبة لصلوح احدهما للآخر وان خفي علينا تلك الحالة وتلك المناسبة وتكون مبادي
الاستكمال متوقعة لها بواسطته ويكون هو بدنها ولكن لقائل ان يقول ان هذه الشبهة يلزمكم في النفوس اذا فارقت
الابدان فانها اما ان تفسد ولا تقولون به واما ان تتحد وهو عين ما شنعتم به واما ان تبقى متكثرة وهي عندكم مفارقة للمواد
فكيف تكون متكثرة فنقول اما بعد مفارقة الانفس للابدان فان الانفس قد وجد كل واحد منها ذاتا منفردة باختلاف
موادها التي كانت وباختلاف ازمنة حدوثها واختلاف هيئاتها التي لها بحسب ابدانها المختلفة لا محالة فانا نعلم يقينا
ان موجد المعنى الكلي شخصا مشارا اليها لا يمكنه ان يوجده شخصا او يزيد له معنى على نوعيته به يصير شخصا من المعاني
التي تلحقه عند حدوثه ويلزمه علمناها او لم نعلم ونحن نعلم ان النفس ليست واحدة في الابدان كلها ولو كانت واحدة وكثيرة
بالاضافة لكانت عالمة فيها كلها او جاهلة ولما خفي على زيد ما في نفس عمرو لان الواحد المضاف الى كثيرين يجوز ان
يختلف بحسب الاضافة واما الامور الموجودة له في ذاته فلا يختلف فيها حتى اذا كان ابا لاولاد كثيرين وهو شاب لم يكن شابا
الا بحسب الكل اذ الشباب له في نفسه فيدخل في كل اضافة وكذلك العلم والجهل والظن وما اشبه ذلك انما يكون في ذات
النفس ويدخل مع النفس في كل اضافة فاذن ليست النفس واحدة فهي كثيرة بالعدد ونوعها واحد وهي حادثة كما بينا فلا
شك انها بامر ما تشخصت وان ذلك الامر في النفس الانسانية ليس هو الانطباع في المادة فقد علم بطلان القول بذلك

لما في ذلك الامر هيئة من الهيئات ومن قوة من القوى ومن عرض من الاعراض الروحانية او جملة منها تتشخص بها باجتماعها وان جهلناها وبعد ان تتشخص مفردة فلا يجوز ان تكون هي والنفس الاخرى بالعدد ذاتا واحدة فقد اكثرنا القول في امتناع هذا في جملة مواضع لكنا نتيقن انه يجوز ان تكون النفس اذا حدثت مع حدوث مزاجها ان يحدث لها هيئة نزوعية النطقية والانفعالات النطقية تكون على جملة متميزة عن الهيئة الناظرة لها الى اخرى تميزها حين تتعلق بالبدن وان تكون للهيئة المكتسبة التي هي عقل بالفعل ايضا على حد ما تتميز به عن نفس اخرى وانها يقع لها شعور بذاتها الجزئية و ذلك الشعور هيئة ما فيها ايضا خاصة لغيرها ويجوز ان يحدث فيها من جهة القوى البدنية هيئة خاصة ايضا وتلك الهيئة تتعلق بالهيئات الخلقية او تكون هي هي او يكون ايضا خصوصيات اخرى تخفى علينا تلزم النفوس مع حدوثها وبعده كما يلزم من امثالها اشخاص الانواع الجسمانية فتمايز بها ما بقيت وتكون الانفس كذلك متميزة بمخصصاتها فيها كانت الابدان او لم يكن ابدان عرفنا تلك الاحوال او لم نعرف او عرفنا بعضها

الفصل الرابع

في ان الانفس الانسانية لا تفسد ولا تتناسخ

اما ان النفس لا تموت بموت البدن فلان كل شيء يفسد بفساد شيء آخر فهو متعلق به نوعا من التعلق فاما ان تكون تعلقه به تعلق المتكافئ في الوجود او تعلق المتقدم له في الوجود الذي هو قبله في الذات لا في الزمان او تعلق المتاخر عنه في الوجود فان كان تعلق النفس بالبدن تعلق المتكافئ في الوجود وكلاهما جوهران وان كان ذلك امرا عرضيا لا ذاتيا فاذا فسد احدهما بطل العارض من الآخر من الاضافة ولم يفسد الذات بفساده من حيث هذا التعلق وان كان تعلقه به تعلق المتاخر عنه في الوجود فالبدن علة النفس في الوجود والعلل اربع فاما ان يكون البدن علة فاعلية للنفس معطية لها الوجود واما ان يكون علة قابلية لها بسبيل التركيب كالعناصر للابدان او بسبيل البساطة كالنحاس للصنم واما ان يكون علة صورية واما ان يكون علة كمالية ومحال ان يكون علة فاعلية فان الجسم بما هو جسم لا يفعل شيئا وانما يفعل بقواه ولو كان يفعل بذاته لا بقواه لكان كل جسم يفعل ذلك الفعل ثم القوى الجسمانية كلها اما اعراض واما صور مادية ومحال ان تفيد الاعراض والصور القائمة بالمواد وجود ذات قائمة بنفسها لا في مادة ووجود جوهر مطلق ومحال ايضا ان تكون علة قابلية فقد برهنا وبينا ان النفس ليست منطبعة في البدن بوجه من الوجوه فلا يكون البدن اذا متصورا بصورة النفس لا بحسب البساطة ولا بحسب التركيب بان يكون اجزاء من اجزاء البدن تتركب وتمتزج تركيبا ومزاجا ما فتنطبع فيها النفس ومحال ان يكون الجسم علة صورية للنفس او كمالية فان الاولى ان يكون بالعكس فاذن ليس تعلق النفس بالبدن تعلق معلول بعلة ذاتية وان كان المزاج والبدن علة بالعرض للنفس فانه اذا حدثت مادة بدن يصلح ان تكون آلة للنفس ومملكة لها احدثت العلل المفارقة النفس الجزئية او حدثت عنها فان ذلك فان احداثها بلا سبب يخصص احداث واحد دون واحد محال ومع ذلك فانه يمنع عن وقوع الكثرة فيها بالعدد لما قد بيناه ولانه لا بد لكل كائن بعدما لم يكن من ان يتقدمه مادة يكون فيها تهيؤ قبوله او تهيؤ نسبة اليه كما تبين في العلوم الاخرى فانه لو كان يجوز ايضا ان تكون نفس جزئية تحدث ولم تحدث لها آلة بها تستكمل وتفعل لكانت معطلة الوجود ولا شيء معطل في الطبيعة واذا كان ذلك ممتنعا فلا قدرة عليه لكن اذا حدث التهيؤ للنسبة والاستعداد للآلة يلزم حينئذ ان يحدث عن العلل المفارقة شيء هو النفس ليس ذلك النفس فقط بل كلما يحدث بعدما لم يكن من الشيء فانما يرجح وجوده حينئذ وجود استعداد المادة له وصيرورتها اخلق به وليس ان حدث شيء عند حدوث شيء يجب ان يبطل مع بطلانه انما يكون ذلك اذا كان ذات الشيء قائما بذلك الشيء وفيه وقد تحدث امور عن امور وتبطل تلك الامور وتبقى تلك الامور اذا كانت ذاتها غير قائمة فيها وخصوصا اذا كان مفيد وجودها شيء

غير الذي

غير الذي به تبقيا المادة وجوده مع وجوده ومعينه فوجود النفس هو غير جسم ولا هو قوة في جسم بل ... ذات قائمة بذاته
من المادة ومن المقادير فاذا كان وجوده من ذلك الشيء ومن البدن يحصل وقت استحقاقه للوجود فقط فليس له تعلق
في نفس الوجود بالبدن ولا البدن علة له الا بالعرض فلا يجوز اذن ان يقال ان التعلق بينهما على نحو يوجب ان يكون الجسم متقدما
تقدم العلية على النفس واما القسم الثالث مما ذكرناه في الابتداء وهو ان يكون تعلق النفس بالبدن تعلق المتقدم في
الوجود فاما ان يكون التقدم مع ذلك زمانيا فيستحيل ان يتعلق وجوده به فقد تقدمه في الزمان واما ان يكون التقدم
بالذات لا بالزمان وهذا النحو من التقدم هو ان يكون الذات المتقدمة في الوجود كما توجد يلزم ان يستفاد عنها ذات
المتاخر في الوجود وحينئذ لا يوجد ايضا هذا المتقدم في الوجود اذا فرض المتاخر قد عدم لا ان فرض عدم المتاخر اوجب عدم
المتقدم ولكن لان المتاخر لا يجوز ان يكون قد عدم الا وقد عرض اولا للمتقدم في طبعه ما اعدمه فحينئذ عدم المتاخر
فليس فرض عدم المتاخر موجب عدم المتقدم ولكن فرض عدم المتقدم نفسه لانه انما فرض المتاخر معدوما بعد ان عرض
للمتقدم ان عدم في نفسه واذا كان كذلك فيجب ان يكون السبب المعدم يعرض في جوهر النفس فيفسد معه البدن وان لا يكون البدن
يفسد بسبب يخصه لكن فساد البدن بسبب يخصه من تغير المزاج والتركيب فمح ان يكون النفس يتعلق بالبدن تعلق المتقدم بالذات
ثم يفسد البدن البتة بسبب في نفسه فليس اذن بينهما هذا التعلق واذا كان الامر على هذا فقد بطل انحاء التعلق كلها
وبقي ان لا تعلق للنفس في الوجود بالبدن بل تعلقها في الوجود بالمبادي الاخر التي لا تستحيل ولا تبطل واقول ايضا ان سببا
اخر لا يعدم النفس البتة وذلك ان كل شيء من شانه ان يفسد بسبب ما ففيه قوة ان يفسد وقبل الفساد فيه فعل ان يبقى
وتهيؤه للفساد ليس بفعل انه يبقى فان معنى القوة مغاير لمعنى الفعل واضافة هذه القوة مغايرة لاضافة هذا الفعل
لان اضافة ذلك الى الفساد واضافة هذا الى البقاء فاذن لامرين مختلفين ما يوجد في الشيء هذان المعنيان فنقول ان الاشياء
المركبة والاشياء البسيطة التي هي قائمة في المركبة يجوز ان يجتمع فيها فعل ان يبقى وقوة ان يفسد وفي الاشياء البسيطة
المفارقة الذات لا يجوز ان يجتمع هذان الامران واقول بوجه مطلق انه لا يجوز ان يجتمع في شيء احدي الذات هذان المعنيان
وذلك لان كل شيء يبقى وله قوة ان يفسد فله ايضا قوة ان يبقى لان بقاءه ليس بواجب ضروري واذا لم يكن واجبا كان ممكنا
والامكان الذي يتناول الطرفين هو طبيعة القوة فاذن يكون له في جوهره قوة ان يبقى وفعل ان يبقى وقد بان ان فعل
ان يبقى منه لا محالة ليس هو قوة ان يبقى منه وهذا بين فيكون فعل ان يبقى منه امرا يعرض للشيء الذي له قوة ان يبقى فتلك
القوة لا يكون لذات ما بالفعل بل للشيء الذي يعرض لذاته ان يبقى بالفعل لا انه حقيقة ذاته فيلزم من هذا ان
يكون ذاته مركبة من شيء اذا كان كان به ذاته موجودا بالفعل وهو الصورة في كل شيء وعن شيء حصل له هذا الفعل وفي
طباعه قوته وهو مادته فان كانت النفس بسيطة مطلقة لم تنقسم الى مادة وصورة فان كانت مركبة فلنترك المركب ولننظر
في الجوهر الذي هو مادته ولنصرف القول الى نفس مادته ولنتكلم فيها ونقول ان المادة اما ان تنقسم هكذا دائما وتثبت الكلام
دائما وهذا مح واما ان لا يبطل الشيء الذي هو الجوهر والسنخ وكلامنا في هذا الشيء الذي هو السنخ والاصل وهو الذي
نسميه النفس وليس كلامنا في شيء مجتمع منه ومن شيء اخر فبين ان كل شيء هو بسيط غير مركب او هو اصل مركب وسنخه فهو
غير مجتمع فيه فعل ان يبقى وقوة ان يعدم بالقياس الى ذاته فان كان فيه ... بالقياس الى الخارج فان كانت فيه
قوة ان يعدم فمح ان يكون فيه فعل ان يبقى واذا كان فيه فعل ان يبقى وان يوجد فليس فيه قوة ان يعدم فبين اذا
ان جوهر النفس ليس فيها قوة ان يفسد واما الكائنات التي تفسد فان الفاسد منها هو المركب المجتمع وقوة ان يفسد

او يبقى ليس في الشيء الذي به المركب واحد بل في المادة التي هي بالقوة قابلة كلا الضدين فليس اذن في الفاسد المركب قوة
لا يبقى ولا قوة ان يفسد فلم يجتمعا فيه واما المادة فاما ان يكون باقية لا بقوة تستعد بها للبقاء كما يظن واما ان
يكون بقوة بها يبقى وليس لها قوة ان يفسد بل قوة ان يفسد شيء آخر يحدث فيها والبسائط التي في المادة فان قوة
فسادها في جوهر المادة لا في جوهرها والبرهان الذي يوجب ان كل كائن فاسد من جهة تناهي قوة البقاء والبطلان انما
يوجب فيما هو كائن من مادة وصورة ويكون في مادته قوة ان يبقى فيه تلك الصورة وقوة ان يفسد هي منه كما قد علمت فقد
بان اذن ان نفس الانسانية لا تفسد البتة والى هذا سقنا كلامنا والله الموفق. فنقول ان الانفس انما حدثت و
تكثرت مع تهيؤ من الابدان على ان تهيؤ الابدان يوجب ان يفيض وجود النفس لها من العلل المفارقة وظهر من ذلك ان هذا
لا يكون على سبيل الاتفاق والبخت حتى يكون وجود النفس الحادثة ليس لاستحقاق هذا المزاج نفسا حادثة مدبرة
ولكن قد كان وجدت النفس واتفق ان وجد معه بدن فتعلق بها فان مثل هذا لا يكون علة ذاتية البتة للتكثر بل عسى ان يكون
عرضية وقد عرفنا ان العلل الذاتية هي التي يجب ان يكون اولا ثم ربما يليه العرضية فان كان كذلك فكل بدن يستحق مع حدوث
مزاج مادته حدوث نفس له وليس بدن يستحقه وبدن لا يستحقه اذ اشخاص الانواع لا يختلف في الامور التي بها تتقوم وليس
يجوز ان يكون بدن انسانا يستحق نفسا يكمل به وبدن آخر وهو في حكم مزاجه بالنوع ولا يستحق ذلك اذ النفس كان واتفق
لم يكن فان هذا لا يكون من نوعه فاذا فرضنا ان نفسا تناسخها ابدان فكل بدن فانه بذاته يستحق نفسا يحدث له وتتعلق
به فيكون البدن الواحد فيه نفسان معا ثم العلاقة بين النفس والبدن ليس هو على سبيل الانطباع فيه كما بيناه مرارا بل
العلاقة التي بينهما هي علاقة الاشتغال من النفس بالبدن حتى تشعر النفس بذلك البدن وينفعل البدن عن تلك النفس فكل
حيوان فانه يستشعر نفسه نفسا واحدة هي المتصرفة والمدبرة للبدن الذي له فان كان هناك نفس اخرى لا يشعر الحيوان بها ولا هي
بنفسها ولا تشتغل بالبدن فليست لها علاقة مع البدن لان العلاقة لم يكن الا بهذا النحو فلا يكون تناسخ بوجه من الوجوه وبهذا
المقدار لمن اراد الاختصار كفاية بعد ان فيه كلاما طويلا

الفصل الخامس في العقل الفعال في انفسنا والعقل المنفعل عن انفسنا

نقول ان النفس الانسانية قد تكون عاقلة بالقوة ثم تصير عاقلة بالفعل وكل ما خرج من القوة
الى الفعل فانما يخرج بسبب بالفعل يخرجه فهاهنا سبب هو الذي يخرج نفوسنا في المعقولات من القوة الى الفعل واذ هو السبب
في اعطاء الصور العقلية فليس الا عقلا بالفعل عنده مبادي الصور العقلية مجردة ونسبته الى نفوسنا كنسبة الشمس الى
ابصارنا فكما ان الشمس تبصر بذاتها بالفعل وتبصر بنورها بالفعل ما ليس مبصرا بالفعل كذلك حال هذا العقل عند نفوسنا
فان القوة العقلية اذا اطلعت على الجزئيات التي في الخيال واشرق عليها نور العقل الفعال فينا الذي ذكرناه استحالت
مجردة من المادة وعلائقها وانطبعت في النفس الناطقة لا على انها نفسها تنتقل من التخيل الى العقل منا ولا على ان المعنى
المغمور في العلائق وهو في نفسه واعتباره في ذاته مجرد يفعل مثل نفسه بل على معنى ان مطالعتها تعد النفس لان يفيض عليها
المجرد من العقل الفعال فان الافكار والتأملات حركات معدة للنفس نحو قبول الفيض كما ان الحدود الوسطى معدة نحو
اشد تاكيد القبول النتيجة وان كان الاول على سبيل والثاني على سبيل آخر كما ستقف عليه فتكون النفس الناطقة
اذا وقعت لها نسبة ما الى هذه الصورة بتوسط اشراق العقل الفعال حدث منها فيها شيء من جنسها من وجه وليس من جنسها
من وجه كما انه اذا وقع الضوء على الملونات فعل في البصر منها اثرا ليس على جملتها من كل وجه فالخيالات التي هي معقولات
بالقوة تصير معقولات بالفعل لا انفسها بل ما يلتقط منها كما ان الاثر المتأدي بواسطة الضوء من الصور المحسوسة ليس هو نفس

تلك الصور بل بشئ آخر مناسب لها يتولد بتوسط الضوء في القابل بل كذلك النفس الناطقة اذا طالعت تلك الصور الخيالية
واتصل بها نور العقل الفعال ضربا من الاتصال استعدت لان يحدث فيها من ضوء العقل الفعال مجردات تلك الصور عن
الشوائب فاول ما يتميز عند العقل الانساني امر الذاتي منها والعرضي وما به يتشابه تلك الخيالات وما به يختلف فتصير
المعاني التي لا تختلف تلك فيها معنى واحدا في ذات العقل بالقياس الى التشابه وتلك التي فيه بالقياس الى ما تختلف به تصير
معاني كثيرة فيكون للعقل قدرة على تكثير الواحد وتوحيد الكثير من المعاني اما توحيد الكثير فمن وجهين احدهما بان يصير
المعاني المختلفة الكثيرة في المتخيلات بالعدد اذا كانت لا تختلف في الحد معنى واحدا والوجه الثاني بان يركب من معاني الاجناس
والفصول معنى واحدا بالحد ويكون وجه التكثير بعكس هذين الوجهين فهذه من خواص العقل الانساني وليس ذلك لغيره من
القوى فانها تدرك الكثير كثيرا كما هو ولا يمكنها ان تدرك الواحد البسيط بل الواحد من حيث هو جملة مركبة من امور ومن
اعراضها ولا يمكن ان تفصل العرضيات وتنزعها من الذاتيات فاذا عرض الحس على الخيال والخيال على العقل صورة ما
واخذ العقل منها معنى فان عرض عليها صورة اخرى من ذلك النوع وانما هو آخر بالعدد لم يأخذ منه العقل البتة صورة
ما غير ما اخذ الا من جهة العرض الذي يخص هذا من حيث هو ذلك العرض بان يأخذه مرة مجردا ومرة مع ذلك العرض
ولذلك يقال ان زيدا وعمرا لهما معنى واحد في الانسانية ليس على ان الانسانية المقارنة لخواص عمرو هي بعينها الانسانية
التي تقارن خواص زيد وكأن ذاتا واحدة هي لزيد ولعمرو كما يكون بالصداقة او بالملك او بغير ذلك بل الانسانية
في الوجود متكثرة فلا وجود للانسانية واحدة مشتركة فيها في الوجود الخارج حتى يكون هي بعينها انسانية زيد وعمرو
وهذا سنبينه في الصناعة الحكمية ولكن معنى ذلك ان السابق من هذه اذا افاد النفس صورة الانسانية فان الثاني
لا يفيد البتة شيئا آخر بل يكون المعنى المنطبع منهما في النفس واحدا هو عن الخيال الاول ولا تأثير للخيال الثاني فان كل
واحد منهما كان يجوز ان يسبق فيفعل هذا الاثر بعينه في النفس ليس كشخصي انسان وفرس ومن شأن العقل اذا ادرك
شيئا فيها تقدم وتأخر ان يعقل معها الزمان ضرورة وذلك لا في زمان بل في آن والعقل يعقل الزمان في آن واما
تركيبه القياس والحد فهو يكون لا محالة في زمان الا ان تصوره النتيجة والمحدود يكون دفعة والعقل ليس عجزه عن تصور
الاشياء التي في غاية المعقولية والتجريد عن المادة لامر في ذات تلك الاشياء التي في غاية المعقولية والتجريد عن المادة
ولا لامر في غريزة العقل بل لاجل ان النفس مشغولة في البدن بالبدن فتحتاج في كثير من الامور الى البدن فيبعدها البدن
عن افضل كمالاتها وليست العين بما لا تطيق ان تنظر الى الشمس لاجل امر في الشمس وانها غير جلية بل لامر في جبلة بدنها
فاذا زال عن النفس منا هذا الغمور وهذا العوق كان تعقل النفس لهذه افضل التعقلات للنفس واوضحها والذها
ولان كلامنا في هذا الموضع انما هو في امر النفس من حيث هو نفس وذلك من حيث هو مقارن لهذه المادة فليس ينبغي لنا
ان نتكلم في امر معاد النفس ونحن متكلمون في الطبيعة الى ان ننتقل الى الصناعة الحكمية وننظر فيها في الامور المفارقة واما
النظر في الصناعة الطبيعية فيختص بما يكون لائقا بالامور الطبيعية وهي الامور التي لها نسبة الى المادة والحركة بل نقول
ان تصور العقل يختلف بحسب وجود الاشياء فالاشياء القوية جدا قد يقصر العقل عن ادراكها لغلبتها والاشياء الضعيفة
الوجود جدا كالحركة والزمان والهيولى قد يصعب تصورها لانها ضعيفة الوجود والاعدام لا يتصورها العقل وهو بالفعل
مطلقا لان العدم يدرك من حيث لا يدرك الملكة فيكون ما يدرك العدم من حيث هو عدم والشر من حيث هو شر شيئا هو بالقوة وعدم
كمال فان ادركه عقل فانما يدركه لانه بالاضافة اليه بالقوة فالعقول التي لا يخالطها ما بالقوة لا تعقل العدم والشر من

من حيث هو شر

من حيث هو شر بعدم ما لا بوجود ما وليس في الوجود شيء هو شر مطلقا

الفصل السادس

في مراتب افعال العقل وفي اعلى مراتبها وهو العقل القدسي فنقول ان النفس تعقل بان تاخذ في ذاتها صورة المعقولات مجردة
عن المادة وكون الصورة مجردة اما ان تكون بتجريد العقل اياها واما ان تكون لان تلك الصورة في نفسها مجردة عن المادة
فتكون النفس قد كفيت المؤنة في تجريدها والنفس تتصور ذاتها وتصورها ذاتها يجعلها عقلا وعاقلا ومعقولا واما
تصورها لهذه الصورة فليس يجعلها كذلك فانها في جوهرها في البدن دائما بالقوة عقل وان خرج في امور ما الى الفعل واما
ما يقال من ان ذات النفس تصير هي المعقولات فهو من جملة ما يستحيل عندي فاني لست افهم قولهم ان شيئا يصير شيئا آخر ولا
اعقل ان ذلك كيف يكون فان كان بان يخلع صورة ثم يلبس صورة اخرى ويكون هو مع الصورة الاولى شيئا ومع الصورة
الاخرى شيئا فلم يصر بالحقيقة الشيء الاول الشيء الثاني بل الشيء الاول قد بطل وانما بقي موضوعه او جزء منه وان
كان ليس كذلك فلننظر كيف يكون فنقول اذا صار الشيء شيئا آخر فاما ان يكون اذ هو قد صار ذلك الشيء موجودا او معدوما
فان كان موجودا فالثاني الآخر اما ان يكون موجودا ايضا او معدوما فان كان موجودا فهما موجودان لا موجود واحد
وان كان معدوما فقد صار هذا الموجود شيئا معدوما لا شيئا آخر موجودا وهذا غير معقول وان كان الاول قد عدم فما صار
شيئا آخر بل عدم هو وحصل شيء آخر فالنفس كيف تصير صور الاشياء واكثر ما هوس الناس في هذا هو الذي صنف لهم
ايساغوجي وكان حريصا على ان يتكلم باقوال مخيلة شعرية صوفية يقتصر منها لنفسه ولغيره على التخيل ويدل اهل
التمييز على ذلك كتبه في العقل والمعقولات وكتبه في النفس نعم ان صور الاشياء تحل في النفس وتحليها وتزينها وتكون
النفس كالمكان لها بتوسط العقل الهيولاني ولو كانت النفس صورة شيء من الموجودات بالفعل والصورة هي الفعل وهي بذاتها
فعل وليس في ذات الصورة قوة قبول شيء انما هو قوة القبول في القابل للشيء وجب ان يكون النفس لا قوة لها على
قبول صورة اخرى وامر آخر وقد نراها تقبل صورة اخرى غير تلك الصورة فان كان ذلك الغير ايضا لا يخالف هذه فهو من
العجائب فيكون القبول واللاقبول واحدا وان كان يخالفه فيكون النفس لا محالة ان كانت هي الصورة المعقولة قد صارت
غير ذاتها وليس من هذا شيء بل النفس هي العاقلة والعقل انما يعنى به قوتها التي بها تعقل او يعنى به صور هذه المعقولات
في نفسها ولانها في النفس تكون معقولة فلا يكون العقل والعاقل والمعقول شيئا في انفسنا نعم في شيء آخر يمكن ان يكون
على ما سنلمح اليه في موضعه وكذلك العقل الهيولاني ان عني به مطلق الاستعداد للنفس فهو باق فينا ابدا ما دمنا في البدن وان عني بحسب
شيء شيء فان الاستعداد يبطل مع وجود الفعل واذ قد تقرر هذا فنقول ان تصور المعقولات على وجوه ثلثة احدها التصور الذي يكون
في النفس بالفعل مفصلا منظما وربما يكون ذلك التفصيل والنظام غير واجب بل يصح ان يتغير مثاله انك اذا فصلت في
نفسك معاني الالفاظ التي يدل عليها قولك كل انسان حيوان وجدت كل معنى منها كليا لا تتصوره الا في جوهر غير جسماني
وتصورها فيه تقديما وتاخيرا فان غيرت ذلك حتى كان ترتيب المعاني المتصورة الترتيب المعتاد في قولك الحيوان محمول على كل
انسان لم تشك ان هذا الترتيب من حيث هو ترتيب معان كلية لم يترتب الا في جوهر غير جسماني وان كان ايضا يترتب من جهة ما في
الخيال فمن حيث المسموع لا من حيث المعقول وكان الترتيبان مختلفين والمعنى الصرف منه واحد الثاني ان يكون قد حصل
التصور واكتسب لكن النفس معرضة عنه فليست تلتفت الى ذلك المعقول بل قد انتقلت عنه مثلا الى معقول آخر فانه ليس في وسع
انفسنا ان نعقل الاشياء دفعة واحدة معا ونوع آخر من التصور وهو مثل ما يكون عندك في مسئلة تسئل عنها مما علمته او مما
هو قريب من ان تعلمه فحضرك جوابها في الوقت وانت متيقن بانك مجيب عنها مما علمته من غير ان يكون هناك تفصيل البتة بل انما

تأخذ في التفصيل والترتيب في نفسك مع أخذك في الجواب الصادر عن يقين منك بالعلم به قبل التفصيل والترتيب فيكون
الفرق بين التصور الأول والثاني أن الأول كأنه شيء قد أخرجته من الخزانة وأنت تستعمله والثاني كأنه شيء لك
مخزون متى شئت استعملته والثالث يخالف الأول بأنه ليس شيئا مرتبا في الفكر بل هو مبدأ لذلك مع مقارنته لليقين
ويخالف الثاني بأنه لا يكون معرضا عنه بل منظورا إليه نظرا ما بالفعل يقينا إذ يختص معه التنبه لنحو ما هو
كالمخزون فإن قال قائل إن ذلك علم أيضا بالقوة ولكن قوة قريبة من الفعل فذلك باطل لأن لصاحبه يقينا بالفعل
حاصلا لا يحتاج أن يحصله بقوة قريبة أو بعيدة فذلك اليقين إما لأنه متيقن أن هذا حاصل عنده إذا شاء علمه فيكون
تيقنه بالفعل بأن هذا حاصل تيقنا به بالفعل فإن الحصول حصول الشيء فيكون هذا الشيء الذي يشير إليه حاصلا بالفعل فإنه
من المحال أن يتيقن أن المجهول بالفعل معلوم عنده مخزون فكيف يتيقن حال الشيء إلا والأمر هو من جهة ما يتيقنه معلوم وإذا
كانت الإشارة تتناوله فالمعلوم بالفعل وعن المتيقن بالفعل أن هذا عنده مخزون فهو بهذا النوع البسيط معلوم عنده
ثم قد يريد أن يجعله معلوما بنوع آخر ومن العجائب أن هذا المجيب حين يأخذ في تعليم غيره تفصيل ما يجده في نفسه دفعة يكون
مع ما يعلمه يتعلم العلم بالوجه الثاني فيرتب تلك الصورة فيه مع ترتيب الألفاظ فأحد هذين هو العلم الفكري الذي إنما يستكمل
به تمام الاستكمال إذا رتب وتركب والثاني هو العلم البسيط الذي ليس من شأنه أن يكون له في نفسه صورة بعد صورة ولكن هو
واحد يفيض عنه الصور في قابل الصور فذلك علم فاعل للشيء الذي نسميه علما فكريا ومبدأ له وذلك هو القوة العقلية المطلقة
من النفوس المشاكلة للعقول الفعالة وأما التفصيل فهو للنفس من حيث هو نفس فما لم يكن له ذلك لم يكن له علم نفساني فأما
أنه كيف يكون للنفس الناطقة مبدأ غير النفس له علم غير علم النفس فهو موضع نظر يجب عليك أن تعرفه من نفسك واعلم أنه
ليس في العقل المحض منهما تكثر البتة ولا ترتيب صورة فصورة بل هو مبدأ لكل صورة تفيض عنه على النفس وعلى هذا ينبغي
أن يعتقد الحال في المفارقات المحضة في عقلها الأشياء فإن عقلها هو العقل الفعال للصور الخلاقة لها لا التي يكون
للصور أو في صور والنفس التي للعالم من حيث هي نفس فإن تصورها هو التصور المرتب المفصل فلذلك ليست بسيطة من كل
وجه كما ندركه عقلي فإنه يشبه ما لا صورة مفارقة للمادة ولأعراضها المادية على النحو المذكور فللنفس ذلك بما هي
جوهر قابل منطبع به وللعقل بأنه جوهر مبدأ خلاق فما يخص ذاته من مبدئيتها هو عقليته بالفعل وما يخص
النفس من تصورها وقبولها لها هو عقليتها بالفعل والذي ينبغي أن يعلم من حال الصور التي في النفس هو ما أقوله أما
المتخيلات وما يتصل بها فإنها إذا أعرض عنها الحس كانت مخزونة في قوى هي الخزانة وليست بالحقيقة مدركة إلا كانت
مدركة وخزانة معا بل هي خزانة إذا رجعت القوة الدراكة الحاكمة إليها وهي الوهم والنفس والعقل وجدتها حاصلة فإن
لم يجدها احتاجت إلى الاسترجاع بتجسس وتذكر ولولا هذا الحفظ لكان من الواجب أن نشك في أن كل نفس إذا كانت
ذاهلة عن صورة أتلك الصورة موجودة أم ليست موجودة إلا بالقوة وتشكك في أنها كيف يرجع وإذا لم يكن عند النفس
مستعد لشيء يكون والنفس بأي شيء يتصل حتى تعلو هذه الصورة لكن النفس الحيوانية قد فرقت قواها وجعل لكل
قوة آلة مفردة وجعل للصورة خزانة قد يغفل عنها الوهم وللمعاني خزانة قد يغفل عنها الوهم إذ ليس للوهم موضع
إثبات هذه الأمور ولكن الحاكم قلنا أن نقول أن الوهم قد يغفل عن الصور والمعاني المخزونة في خزانتي القوتين وقد يعرض
عنها فماذا نقول الآن في الأنفس الإنسانية والمعقولات التي تكتسبها ويذهل عنها إلى غيرها أتكون موجودة فيها بالفعل
الفعل التام فيكون لا محالة عاقلة لها بالفعل التام أو يكون لها خزانة تخزنها فيها وتلك الخزانة إما ذاتها أو بدنها

أو شيء

او يتحرك ببعضها وقد قلنا ان مبدئها وما يتعلق بمبدئها مما لا يصلح لذلك ام يصلح ان يكون محلا للمعقولات
ولا يصلح ان تكون الصور العقلية ذوات وضع وكان اتصالها بالبدن يجعلها ذات وضع واذا صارت في البدن ذات وضع
بطل ان تكون معقولة او نقول ان هذه الصور العقلية امور قائمة في انفسها كل صورة منها نوع وشيء قائم في نفسه والعقل
يلتفت اليها تارة ويغفل عنها فاذا التفت اليها تمثلت فيه واذا اعرض عنها لم تتمثل فيكون النفس كمرآة وهي كاشياء خارجة
فتارة يلوح فيها وتارة لا يلوح وذلك بحسب نسب تكون بين النفس وبينها او يكون المبدأ الفعال يفيض على النفس صورة
بعد صورة بحسب طلب النفس فان يكون اذا اعرضت عنه انقطع الفيض فان كان هذا هكذا فلم لا يحتاج كل كرة الى تعلم من
رأس فنقول ان الحق هو القسم الاخير وذلك انه من المحال ان نقول ان هذه الصورة موجودة في النفس بالفعل التام ولا تعقلها
بالفعل التام اذ ليس معنى انه يعقلها الا ان الصورة موجودة فيها ولا يصح ان يكون البدن لها خزانة ولا يصح ان يكون ذاتها خزانة لها
اذ ليس كونها خزانة لها الا ان تلك الصورة معقولة موجودة فيها فحينئذ يعقلها وليس كذلك الذكر والمصورة فان
هذه الصورة ليس لها ان تحفظها فقط وانما ادراكها بقوة اخرى وليس وجود الصورة المذكورة والمصورة في شيء هو ادراكها
كما ليس وجود صورة المحسوسات في الشيء هو حس ولذلك ليست الاجسام وفيها صور المحسوسات بمدركة بل الادراك يحتاج الى ان يكون
لما من شأنه ان ينطبع بتلك الصورة انطباعا تاما بما هو قوة مدركة واما الذكر والمصورة فيما ينطبع فيهما الصورة بما هي آلة
ولها جسم فتحفظ تلك الصورة قريبا من حامل القوة الدراكة وهي الوهم حتى تنظر اليها متى شاء كما تحفظ الصورة المحسوسة
قريبا من الحس ليتبين اشباهها للحس متى شاء فهذا التأويل يحتمله الذكر والمصورة ولا يحتمله النفس فان وجود الصورة المعقولة
في النفس هو تصورها ادراكها لها وايضا سنبين بعد في الحكمة الاولى ان هذه الصورة لا تقوم منفردة فبقي ان يكون القسم
الصحيح هو القسم الاخير ويكون التعلم طلب الاستعداد التام للاتصال به حتى يكون منه العقل الذي هو البسيط فيفيض منه الصور
مفصلة في النفس بتوسط الفكرة فيكون الاستعداد قبل التعلم ناقصا والاستعداد بعد التعلم تاما واذا تعلم يكون من
شأنه انه اذا خطر بباله ما يتصل بالمعقول المطلوب وانصبت النفس على جهة النظر وجهة النظر هو الرجوع الى المبدأ الواهب
للعقل اتصل به ففاضت منه قوة العقل المجرد الذي يتبعه فيضان التفصيل واذا اعرض عنه عادت فصارت تلك الصورة
بالقوة لكن قوة قريبة جدا من الفعل فيكون التعلم الاول كمداواة العين فاذا صلحت العين فمتى شاءت نظرت الى
الشيء الذي منه تأخذ صورة ما واذا اعرضت عن ذلك الشيء صار ذلك بالقوة القريبة من الفعل فما دامت النفس
البشرية في البدن فانه يمتنع عليها ان تقبل العقل الفعال دفعة بل يكون حالها ما قلنا وانا اذا قلنا ان فلانا عالم
بالمعقولات فمعناه انه بحيث كلما شاء احضر صورته في ذهن نفسه ومعنى هذا انه كلما شاء كان له ان يتصل بالعقل الفعال
اتصالا يتصور فيه منه ذلك المعقول ليس ان ذلك المعقول حاضر في ذهنه ومتصور في عقله بالفعل دائما ولا كما كان قبل
التعلم وتحصيل هذا الضرب من العقل بالفعل وهو القوة تحصيل النفس ان تعقل بها ما شاءت فاذا شاءت اتصلت ففاضت
فيها الصورة المعقولة وتلك الصورة هي العقل المستفاد وهذه القوة هي العقل بالفعل فينا من حيث لنا ان نعقل واما
العقل المستفاد فهو العقل بالفعل من حيث هو كمال ولذا اما النظر للامور المتخيلة فهو رجوع من النفس الى الخزائن للمحسوسات
والاول نظر الى فوق وهذا نظر الى اسفل فاذا تخلص عن البدن وعوارض البدن فيجوز ان يتصل بالعقل الفعال
تمام الاتصال ويلقى هناك الجمال العقلي واللذة السرمدية كما نتكلم عليه في بابه واعلم ان التعلم سواء حصل من غير المتعلم
او من نفس المتعلم فانه يتفاوت فيه فان من المتعلمين من يكون اقرب الى التصور لان استعداده الذي قبل الاستعداد الذي ذكرناه اقوى فان

كان ذلك للانسان بيانا بغيره وبين نفسه يسمى هذا الاستعداد القوي حدسا وهذا الاستعداد قد يشتد في بعض الناس حتى

لا يحتاج في ان يتصل بالعقل الفعال الى كبير شيء والى تخريج وتعليم بل يكون شديد الاستعداد لذلك كان الاستعداد

الثاني حاصل له بل كأنه يعرف كل شيء من نفسه وهذه الدرجة اعلى درجات هذا الاستعداد ويجب ان يسمى هذه الحالة من

العقل الهيولاني عقلا قدسيا وهو من جنس العقل بالملكة الا انه رفيع جدا ليس مما يشترك فيه الناس كلهم ولا يبعد ان

يفيض بعض هذه الافعال المنسوبة الى الروح القدسية لقوتها واستعلائها فيضانا على المتخيلة فتحاكيها المتخيلة

ايضا بامثلة محسوسة ومسموعة من الكلام على النحو الذي سلفت الاشارة اليه ومما يحقق هذا ان من المعلوم الظاهر ان الامور المعقولة

التي يتوصل الى اكتسابها انما يكتسب بحصول الحد الاوسط في القياس وهذا الحد الاوسط قد يحصل من ضربين من الحصول

فتارة يحصل بالحدس والحدس فعل للذهن يستنبط به بذاته الحد الاوسط والذكاء قوة الحدس وتارة يحصل بالتعليم ومبادي

التعليم الحدس فان الاشياء تنتهي لا محالة الى حدوس استنبطها ارباب تلك الحدوس ثم اوردوها الى المتعلمين فجائز اذن ان يقع للانسان

بنفسه الحدس وان ينعقد في ذهنه القياس بلا معلم وهذا مما يتفاوت بالكم والكيف اما في الكم فلان بعض الناس يكون

اكثر عدد حدس للحدود الوسطى واما في الكيف فلان بعض الناس اسرع زمان حدس ولان هذا التفاوت ليس منحصرا في حد

بل يقبل الزيادة والنقصان دائما وينتهي في طرف النقصان الى من لا حدس له البتة فيجب ان ينتهي ايضا في طرف الزيادة

الى من له حدس في كل المطلوبات او اكثرها والى من له حدس في اسرع واقصره فيمكن اذن ان يكون شخص من الناس

مؤيد النفس بشدة الصفاء وشدة الاتصال بالمبادي العقلية الى ان يشتعل حدسا اعني قبولا لها من العقل الفعال

في كل شيء وترتسم فيه الصور التي في العقل الفعال اما دفعة واما قريبا من دفعة ارتساما لا تقليديا بل بترتيب يشتمل

على الحدود الوسطى فان التقليديات في الامور التي انما تعرف باسبابها ليست يقينية عقلية وهذا ضرب من النبوة بل اعلى

قوى النبوة والاولى ان تسمى هذه القوة قدسية وهي اعلى مراتب القوى الانسانية

الفصل السابع

في تعديد المذاهب الموروثة عن القدماء في امر النفس وافعالها وانها واحدة او كثيرة وتصحيح القول الحق فيها ان المذاهب المشهورة في ذات

النفس وفي افعالها مختلفة فمنها قول من زعم ان النفس ذات واحدة وانها تفعل جميع الافعال بنفسها بلا آلات ومن

هؤلاء من زعم ان النفس عالمة بذاتها بكل شيء وانما تستعمل الحواس والآلات المعرفة لما كان منسيا بسبب [illegible] في

ذاتها ومنهم من قال ان ذلك على سبيل التذكر لما كانت عرفتها عند [illegible] الاولى ومنهم من قال ان النفس ليست

واحدة بل عدة وان النفس التي في بدن واحد هو مجموع نفوس نفس حساسة دراكة ونفس غضبية ونفس شهوانية ومن هؤلاء

من جعل النفس الشهوانية هي النفس الغذائية وجعل موضعها الكبد وجعل له شهوة الغذاء والتوليد جميعا ومنهم من

جعل التوليد لقوة من هذا الجنس من اجزاء النفس منبثة الى الانثيين في الذكور والاناث ومنهم من جعل النفس ذاتا واحدة

وينبعث منها هذه القوى ويختص كل قوة بفعل الا انها انما يفعل ما يفعله من الامور المذكورة بتوسط هذه القوى ومنهم من قال

ان النفس واحدة تفعل الامور بذاتها الحقيقية بما يحتج به اصحاب المذهب الاخير فما نذكره ثم قال لو كانت واحدة عن جهل [illegible]

ان يتعلم في الآن ويتذكر ما لم يحتج بصيرة ماديته وقد ثبت عندهم انها جوهر مفارق [illegible] لا حاجة لنا الى

تعديدها هيهنا قالوا فهي بنفسها تفعل ما تفعل بالآلات مختلفة والذين قالوا من هؤلاء ان النفس عالمة بذاتها احتجوا

فقالوا انها ان كانت جاهلة عادمة للعلوم فاما ان يكون ذلك لها بجوهرها او يكون عارضا لها فان كان بجوهرها

استحال ان يعلم البتة وان كان عارضا لها فالعارض يعرض على الامر الموجود للشيء فيكون موجودا للنفس ان تعلم

الاشياء

الأشياء لكن عرض لها أن جهلت بسبب فيكون السبب إنما يتسبب للجهل لا للعلم فإذا رفعنا الأسباب العارضة بقي لها الأمر
الذي في ذاتها ثم إذا كان الأمر الذي لها في ذاتها هو أن تعلم فكيف يجوز أن يعرض لها بسبب الأسباب أن تصير لا تعلم وهي
بسيطة روحانية لا تنفعل فلا يجوز أن يكون عندها العلم وتكون معرضة عنه مشغولة إذ ليست علمت وكان معنى
النسبة هاهنا إلى ذاتها وإلى حال طبيعتها فيضاف بعضها إلى بعض فالنفس بكل شيء وأما أصحاب التذكر فإنهم احتجوا وقالوا إنه
لو لم تكن النفس علمت شيئاً ما نجهله الآن ونطلبه لكان إذا ظفرنا به لم نعلم أنه المطلوب كطالب العبد الآبق وقد فرغنا عن ذكر
هذا في موضع آخر وعن نقض قول الذين كثروا النفس فقد احتجوا وقالوا كيف يمكننا أن نقول إن الأنفس كلها نفس واحدة
ونحن نجد النبات له النفس الشهوانية أعني التي ذكرناها في هذا الفصل وليس له النفس المدركة الحساسة المميزة فيكون
لا محالة هذه النفس شيئاً منفرداً بذاته دون تلك النفس ثم نجد الحيوان وله هذه النفس الحساسة ولا يكون هناك النفس الناطقة
أصلاً فيكون هذه الأنفس البهيمية نفساً على حدة فإذا اجتمعت هذه الأمور في الإنسان علمنا أنه قد اجتمع فيه أنفس متباينة
مختلفة الذوات قد يفارق بعضها بعضاً فلذلك يختص كل واحدة منها بموضع فيكون للمميزة الدماغ ويكون للغضبية
الحيوانية القلب ويكون للشهوانية الكبد فهذه هي المذاهب المشهورة في أمر النفس وليس يصح منها إلا المذهب الأخير مما علمته
أولاً فلنبين صحته ثم نقبل على حل الشبهة التي أوردها فنقول قد بان بما ذكرناه أن الأفعال المختلفة لقوى متخالفة
وأن كل قوة من حيث هي هي فإنما هي كذلك من حيث يصدر عنها الفعل الأول الذي لها فيكون القوة الغضبية لا تنفعل من اللذات
ولا الشهوانية من المؤذيات ولا تكون القوة المدركة متأثرة بما يتأثر عنه هاتان ولا شيء منهما من حيث هي قابل
للصور المدركة متصورة لها فإذا كان هذا متقرراً فنقول إنه يجب أن يكون لهذه القوى رباط يجمع كلها ويجتمع إليه ويكون نسبته
إلى هذه القوى نسبة الحس المشترك إلى الحواس التي هي الرواضع فإنا نعلم يقيناً أن هذه القوى يشغل بعضها بعضاً ويستعمل
بعضها بعضاً وقد عرفت هذا فيما سلف ولو لم يكن رباط يستعملها هذه فيشتغل بعضها عن بعض فلا يستعمل ذلك البعض
ولا يدبره لما كان بعضها يمنع بعضاً عن فعله بوجه من الوجوه ولا ينصرف عنه لأن فعل قوة من القوى إذا لم يكن لها اتصال بقوة
أخرى لا يمنع القوة الأخرى عن فعلها إذا لم يكن الآلة مشتركة ولا المحل مشتركاً ولا أمر يجمعهما غير ذلك مشتركاً ونحن نرى أن
الإحساس يثير الشهوة والقوة الشهوانية لا تنفعل عن المحسوس من حيث هو محسوس ~~فإن انفعل لا من حيث هو محسوس~~ فإن انفعل
لا من حيث هو محسوس لم يكن الانفعال الذي يكون بشهوة ذلك المحسوس فيجب أن يكون هو الذي يحس وليس يجوز أن يكون القوتان واحدة
فتبين أن القوتين لشيء واحد فلهذا يصح أن نقول إنا لما أحسسنا اشتهينا أو لما رأينا كذا غضبنا وهذا الشيء الواحد
الذي يجتمع فيه هذه القوى هو الشيء الذي يراه كل منا أنه ذاته حتى يصدق أن نقول لما أحسسنا اشتهينا وهذا الشيء لا يجوز أن
يكون جسماً أما أولاً فلأن الجسم بما هو جسم ليس يلزم أن يكون مجمع هذه القوى وإلا كان كل جسم له ذلك بل لأمر يصير به كذلك
ويكون ذلك الأمر هو الجامع الأول وهو كمال الجسم من حيث هو مجمع وهو غير الجسم فيكون أن المجمع هو شيء غير جسم وهو النفس
وأما ثانياً فقد تبين أن من هذه القوى ما ليس يجوز أن يكون جسمانياً مستقراً في جسم فلن تشكك فقيل إنه إن جاز أن
يكون هذه القوى لشيء واحد مع أنها لا تجتمع معاً بل إذ بعضها لا يحل الأجسام وبعضها يحلها فيكون مع افتراقها من غير أن يكون
بصفة واحدة منسوبة إلى شيء واحد فلم لا يكون كذلك الآن ويكون كلها منسوبة إلى جسم وجسمانية فنقول لأن هذا الذي
ليس بجسم يجوز أن يكون منبع القوى فيفيض عنها بعضها في الآلة وبعضها يختص بذاتها وكلها يؤدي إليه نوعاً من الأداء
والقوى التي تكون في الآلة يجتمع في مبدئها في الآلة ذلك المبدأ وهو فائض عن العقل عن الآلة كما يتبين حاله بعد

الشبهة واما الجسم فلا يمكن ان تكون هذه القوى كلها انما تنسب منه فان نسبة القوى الى الجسم ليس على سبيل الانقسام بل على سبيل
القبول والانفعالات يجوز ان يكون على سبيل حفاوة القبض وهي انه بعض والقبول لا يجوز ان يكون على ذلك السبيل واما
الثالثة فان هذا الجسم اما ان يكون جملة البدن فيكون اذا نقص منه شيء لا يكون ما نشعر انا نحن موجودا وليس كذلك فاني اكون
انا وان لم اعرف انّ لي يدا ورجلا او عضوا من هذه الاعضاء على ما سلف في مواضع اخرى بل اظن ان هذه توابعي واعتقد انها
آلات لي استعملها في حاجات لولا تلك الحاجات لما احتجت اليها واكون انا انا وليست هي ولنعد ما سلف ذكره منا
فنقول لو خلق انسان دفعة وخلق مباين الاطراف ولم يبصر اطرافه واتفق انه لم يمسها ولا تماست ولم يسمع صوتا
جهل وجود جميع اعضائه وعلم وجود انيته شيئا مع جهل جميع ذلك وليس المجهول بعينه هو المعلوم وليست هذه الاعضاء لنا في
الحقيقة الا كالثياب التي صارت لدوام لزومها ايانا كاجزاء منا عندنا واذا تخيلنا انفسنا لم نتخيلها عراة بل تخيلناها
ذوات اجسام كاسية والسبب فيه دوام الملازمة الا انا قد اعتدنا في الثياب من التجريد والطرح ما لم نعتد في الاعضاء
فكان ظننا ان الاعضاء اجزاء منا اكد من ظننا ان الثياب اجزاء منا واما ان لم يكن ذلك جملة البدن بل كان عضوا مخصوصا فيكون
ذلك العضو هو الشيء الذي اعتقد انه لذاته انا او يكون معنى ما اعتقد انه انا ليس ذلك هو العضو وان كان لا بد له من العضو
فان كان ذات ذلك العضو هو كونه قلبا او دماغا او شيئا آخر وهذه اعضاء بهذه الصفة هو بعينها او هو بمجموعها هو الشيء
الذي اشعر به انه انا فيجب ان يكون شعوري بانا شعوري بذلك الشيء فان الشيء لا يجوز من جهة واحدة ان يكون مشعورا به و
غير مشعور به وليس الامر كذلك فاني انما اعرف ان لي قلبا ودماغا بالاحساس والسماع والتجارب لا لاني اعرف اني انا فيكون
ذلك العضو ليس هو بنفسه الشيء الذي اشعر به انه انا بالذات بل يكون بالعرض انا ويكون المقصود بما اعرفه مني اني انا الذي احس
في قولي انا احسست وعقلت وفعلت وجمعت هذه الاوصاف شيئا آخر هو الذي اسميه انا فان قال هذا القائل انك ايضا
لا تعرف انه نفسك قولي انا ذا انما اعرفه على المعنى الذي اسميه النفس وربما لا اعرف تسميته باسم النفس فاذا فهمت ما اعني
بالنفس فهمت انه ذلك الشيء وانه المستعمل للآلات من المحركة والمدركة وانما لا اعرف ما دمت لا افهم معنى النفس وليس كذلك
حال القلب والدماغ فاني افهم معنى القلب والدماغ ولا اعلم ذلك فاني اذا عنيت بالنفس انه الشيء الذي هو مبدأ هذه
الحركات والادراكات التي لي وغايتها فاني في هذه الجملة عرفت انه اما ان يكون بالحقيقة انا او يكون هو مستعملا لهذا
البدن فكاني الآن لا اقدر ان اميز الشعور بانا ممتزجا عن مخالطة الشعور بانه مستعمل البدن ومقارن للبدن واما انه جسم
او ليس بجسم فليس يجب عندك ان يكون جسما ولا يتخيل هو لي جسما من الاجسام البتة بل يتخيل لي وجوده فقط من غير جسمية
فيكون قد فهمت من جهة انه ليس بجسم اذ لم افهم الجسمية مع اني فهمته ثم اذا حققت فاني كلما فرضت عرضت جسمية لهذا الشيء الذي
هو مبدأ هذه الافعال لم يجز ان يكون ذلك الشيء جسما فالاحرى ان يكون تمثله الاول في نفسي انه شيء غير جسم فان هذا الظن من
وان تغلطني مقارنة الآلات ومشاهدتها وصدور الافعال عنها فاظن انها كالاجزاء مني وليس اذا غلط في شيء وجب له الحكم
بل الحكم لما يلزم ان يعقل وليس اذ كنت طالبا الوجود لكونه غير جسم فقد كنت جاهلا به جهلا مطلقا بل كنت غافلا
عنه وكثيرا ما يكون العلم بالشيء قريبا فيغفل عنه ويصير في حد المجهول ويطلب من موضع ابعد وربما كان العلم القريب جاريا
مجرى التنبيه وكان مع خفة المؤنة فيه كالمذهوب عنه فلا يقع الفطنة الطريقة لضعف الفهم فيحتاج ان يؤخذ من طريق
بعيد فتبين من هذا ان لهذه القوى مجمعا هو الذي يؤدي كلها اليه وانه غير جسم وان كان مشاركا للجسم او غير مشارك
وانه قد بينا صحة هذا الرأي فيجب ان نحل الشبه المذكورة اما الشبهة الاولى فنقول انه ليس يجب اذا كان ان النفس واحدة

انذات

الثالث انه لا يبعد ان يكون فيها في اعضاء مختلفة قوى مختلفة بل من الجائز ان يكون اذا قطع بعض عنها في البزر والنوى قوة
الانشاء فينشئ اعضاء على حسب موافقة افعال تلك القوى وحينئذ كل عضو يقبل قوة خاصة لتقبض عنه ولولا
ذلك لكان خلق البدن معطلا هذا واما من تشكك وجعل النفس جاهلة لذاتها فهو فاسد فانه ليس يجب ان كان جوهر النفس خاليا
بذاته عن العلم ان يجعل له وجود الجهل فانه فرق بين ان يقال ان جوهر الشيء باعتبار ذاته لا يقتضي العلم وبين ان يقال جوهره
بذلك الاعتبار يقتضي ان لا يعلم فان الثاني في حكم الجهل مع ان كل واحد من القولين مختلف فانا اذا سلمنا ان النفس بجوهرها جاهلة
فانما نعني ان جوهرها اذا انفرد ولم يتصل به سبب من خارج لزمه الجهل بشرط الانفراد مع شرط الجوهر لا بشرط الجوهر وحده
ولسنا نعني بهذا ان جوهرها جوهر لا يعرى عن الجهل فان لم نسلم بل قلنا ان ذلك امر عارض لها فليس يجب ان يكون مثل
هذا العارض واردا على الامر الطبيعي فانه ليس اذا قلنا ان الخشبة خالية عن صورة السرير بذاته وان ذلك الخلو ليس بجوهرها
بل امر عارض له جاز ان قال قائل ان هذا القول كانه يقول يجب ان يكون فيه صورة السرير بذاته فافتضح ومن المحال ايضا ما
قاله المتشكك من ان تلتذ الشيء الى ذاته فان الشيء لا يغيب البتة من ذاته بل يجب عما يغيب عن افعاله تختص بذاته ويتم بذاته
وحدها وانما يتوسع فيقول هذا لان هذه الافعال لا يكون موجودة له بل لا تكون موجودا اصلا واما ذاته فكيف يكون
غير موجودة لنفسها وبالحقيقة فان افعاله لا يجوز ان يقال منها انه يغيب عنها لان الغائب هو موجود في نفسه غير موجود للشيء
وهذه الافعال ليست موجودة اصلا الا وقت ما يوجد فلا يكونون غائبا عنها واما ذات الشيء فلا يغيب الشيء عنه لا رجع
البتة اما اصحاب التذكر فقد نقض احتجاجهم في اقتصاص غير الانتقال واما حجة هؤلاء الذين يجزئون النفس فقد لخصناها
مقدمات ما اخذه من ذلك قولهم انه توجد النفس النباتية مفارقة للحساسة فيجب ان يكون في الانسان شيء اخر غيره فان هذه
المقدمة سوفسطائية وذلك لان المفارقة يتوهم على وجوه والتي يحتاج اليها فيها وجهان احدهما انه قد يتوهم مفارقة
كما للون من البياض والحيوان عن الانسان اذ توجد هذه الطبيعة في غير البياض وتلك في غير الانسان فان يفارق كل فصل الاخر
وقد يتوهم مفارقة كما للحلاوة المفارقة للبياض في جسم فانها قد توجد مفارقة مثل ان تكون الحلاوة والبياض قوتين مختلفتين
لا يجمعهما شيء واحد لا الذي المفارقة فان النفس النباتية للنفس الحساسة هو القسم الاول وذلك ان النفس النباتية الموجودة
في النخلة لا تشارك القوة النامية الموجودة في الانسان البتة في النوع فان تلك القوة ليست بحيث يصلح لان تقارن النفس
الحيوانية البتة ولا القوة النامية التي في الحيوان يصلح لان تقارن النفس النخلية ولكن يجمعهما معنى واحد هو ان كل
منهما يغتذي وينمي ويولد وان كان ينفصل عنه بعد ذلك بفصل مقوم منوع لا بعرض فقط والمعنى الموجود فيهما جميعا هو
جنس القوة النباتية التي في الانسان تفارق على جهة ما يفارق المعنى الجنسي ونحن لا نمنع ان يوجد جنس هذه القوى
لا شيئا اخر وليس في ذلك انه يجب ان لا يجتمع هذه القوى في الانسان لنفس واحدة بل ليس يجب من ذلك ان لا يكون طبيعة
النامية الموجودة في الحيوان مقولة على نفس الحيوانية التي له حتى تكون فصل الحيوانية هي تلك القوة كما ان الانسان
ليس شيئا غير حصته في جنس الحيوانية وهذا شيء قد تحقق لك في المنطق فهذا ليس يوجب ان يكون النفس النباتية
التي في الانسان غير النفس الحيوانية فضلا عن ان يكون قوى نفس واحدة فليس اذن النباتية التي في الانسان توجد
البتة مفارقة بنوعها للانسان ولحياتها جسم غير منتفع به اذا كانت القوة لا تفارق بنوعيتها بل بجنسيتها وهما مختلفان
ومع ذلك فلنضع القوة النباتية في الحيوان مخالفة للقوة الحيوانية فيكون كل واحد منهما نوع محصل متقوم بنفسه وليس
احدهما الاخر ولا مقولا عليه فما في ذلك مما يمنع ان تكون القوتان جميعا في الحيوان للنفس الحيوانية كما انه

في حيز الماء وليست مفارقة للحرارة ويجب من ذلك ان لا يكون الرطوبة والحرارة في الهواء الجو واحدة ولا المادة واحدة وليس كلما
حرارة توجد غير صادرة عن الحركة بل عن حرارة اخرى يجب من ذلك ان الحرارة في موضع اخرى ليست تابعة للحركة ونقول
ليس يمتنع ان يكون هذه القوى متغايرة بالنوع ايضا وبحسب الذات واحدة هي فيها فاما كيفية تصور هذه القوى فلان
العنصرية بينها ضرورة التضاد عن قبول الحيوة فكلما امعنت في هذا طرف من التضاد وقعت الى التوسط الذي لا ضد له
جعلت تقترب الى شبه ما بالاجسام السماوية فتستحق بذلك قبول قوة محيية من الجوهر المفارق المدبر ثم اذا ازدادت قربا
من التوسط ازدادت قبول حيوة حتى يبلغ الغاية التي لا يمكن ان يكون اقرب منها الى التوسط ولا اهدم منها للطرفين المتضادين
فتقبل جوهرا مقاربا في الشبه من وجه ما للجوهر المفارق كما للجواهر السماوية فيكون حينئذ ما كان يحدث فيه من المفارق
يحدث فيه من نفس هذا الجوهر المقبول المتصل به الجوهر ومثال هذا في الطبيعيات الشمس مكان الجوهر المفارق فانا او
ومكان البدن جرما ما يتأثر عن النار وليكن كرة ما وليكن مكان النفس النباتية تسخينها اياها ومكان النفس الحيوانية
انارتها اياها ومكان النفس الانسانية اشتعالها منها نارا ونقول ان ذلك الجرم المتأثر كالكرة ان كان ليس في طبعه
ذلك المؤثر فيه وضعا يقبل الاشتعال منه نارا ولا اضاءته ولا انارته ولكن وضعا يقبل تسخينه لم يقبل غير ذلك
فان كان وضعه وضعا يقبل تسخينه ومع ذلك هو مكشوف له او مستشف او على نسبة اليه يستنير بها عنه استنار وقبل
فانه يسخن عنه ويستضيء معا ويكون الضوء الواقع فيه منه هو مبدأ ايضا مع ذلك المفارق للتسخين فان الشمس انما تسخن
بالشعاع ثم ان كان الاستعداد اشد هناك شيء من شأنه ان يشتعل من المؤثر الذي من شأنه ان يحرق بقوته او شعاعه اشتعل
فحدث الشعلة جرما شبيها ما بالمفارق من وجه تكون تلك الشعلة ايضا مع المفارق علة للتنوير والتسخين معا حتى لو
بطل وحدها لاستتم امر التنوير والتسخين ومع هذا فقد كان يمكن ان يوجد التسخين وحده او التسخين والتنوير وحدهما
ولم يكن للمتأخر منهما مبدأ بعينه لبعض عند المتقدم وكان اذا اجتمعت الجملة يصير كل ما فرض متأخرا مبدأ ايضا للمتقدم وفائضا
عند المتقدم فهكذا فليتصور الحال في القوى النفسانية وسيأتي في بعض الفنون المتأخرة ما نشرح صورة الامر في هذا حين نتكلم
في تولد الحيوان

الفصل الثامن في بيان الالات التي للنفس

فبالحري ان نتكلم الان في الالات التي للنفس فنقول
انه قد افرط الناس في امر الاعضاء التي يتعلق بها القوة الرئيسة من النفس افراطا اخرجهم الى اللجاج وكثر الاختلاف فيه
وتعصب تعصبا شديدا مال فيه كل واحد من الفريقين حتى خرج من الحق واكثرهم غلطا من جعل النفس ذاتا واحدة وقضى مع ذلك ان
الاعضاء الرئيسة كثيرة فما ابعد هذا عن الفلسفة فان الذين اثبتوا اجزاء النفس وانكروا من قال بوحدانيتها لم يعلم انهم
ان يجعلوا العضو الرئيس واحدا هو الذي يكون به اول تعلق النفس واما المنكرون لاجزاء النفس فما عليهم ان يجعلوا الكل
منه معدا مخصوصا ومركبا مفردا فنقول اولا ان القوى النفسانية البدنية مطيتها الاولى جسم لطيف نافذ في المنافذ روحاني
وان ذلك الجسم هو الروح وانه لولا ان قوى النفس المتعلقة بالجسم تنفذ محمولة في جسم لما كان سد المسالك حاجبا للقوى
القوى المحركة والحساسة والمتخيلة ايضا وهو حابس ظاهر الحس عند من جرب التجارب الطبية وهذا الجسم نسبته الى لطافة الاخلاط
ويجاريها نسبة الاعضاء الى كثافة الاخلاط وله مزاج مخصوص ومزاجه يتغير ايضا بحسب الحاجة الى اختلاف يقع فيه
فيها حاملا لقوى مختلفة واذ ليس يصلح المزاج الذي منه يقبل المزاج الذي معه يشتهي او يجتوي ولا المزاج الذي يصلح للروح الباصر
هو بعينه الذي يصلح للروح المحرك ولو كان المزاج واحدا لكانت القوى المستقرة في الروح واحدة وايضا لما كانت
كانت النفس واحدة فيجب ان يكون لها اول تعلق بالبدن ومن هناك يدبره وينميه وان يكون ذلك بتوسط هذا الروح

ويكون

ويكون اول ما يتعلق النفس به العضو الذي بوساطته تنبعث قواه في سائر الاعضاء بتوسط هذا الروح فان ذلك
العضو اول ما يتكون من الاعضاء واول معدن لتولد الروح وهذا هو القلب ويدل على ذلك ما حققه التشريح المتقن وسنبين
هذا الشيء شرحا في الفن الذي في الحيوان فيجب ان يكون اول تعلق النفس بالقلب وليس يجوز ان يتعلق بالقلب ثم بالدماغ
فانها اذا تعلقت باول عضو صار البدن نفسانيا واما الثاني فانما يتعلق لاجله بتوسط هذا الاول فالنفس التي في الحيوان
بالقلب لكن يجوز ان يكون قوى الافعال الاخرى تنبعث من القلب الى الاعضاء الاخرى لان البعض يجب ان يكون صادرا
من اول متعلق به فيكون الدماغ هو الذي يتم فيه مزاج الروح الذي يصلح لان يكون حاملا لقوى الحس والحركة الى
الاعضاء حاملا يصلح لان يصدر عنها افعالها وكذلك حال الكبد بالقياس الى قوى التغذية ولكن يكون القلب هو
المبدأ الاول الذي اول تعلقها به ومنه ينفذ الى غيره ويكون الفعل في اعضاء اخرى كما ان مبدأ الحس عندنا في هذا القول
انما هو في الدماغ لكن افعال الحس لا يكون به فيه بل في اعضاء اخرى كالجلد وكالعين وكالاذن وليس يجب من ذلك
ان لا يكون الدماغ مبدأ كذلك يجوز ان يكون القلب مبدأ لقوى التغذية ولكن افعالها في الكبد ولقوى التخيل والتذكر
والتصور ولكن افعالها في الدماغ بل ينبغي ان يكون المبدأ للقوى المختلفة عضوا صالحا لان يصدر عنه جميع افعالها بان
يتفرع في آلات مختلفة تتخلق بعد ذلك العضو تخلقا وتنبعث من ذلك العضو اليها قوة ملائمة المزاج لذلك الفرع واستعداده
على ما سنقف عليه في ذكر الحيوان حتى لا يكون على العضو الذي هو المبدأ ثقل ولذلك خلقت العصب للدماغ والاوردة للكبد
كان الدماغ والكبد مبدأين اولين للحس والحركة والتغذية اوكانا مبدأين ثانيين وانما عرض من القلب قوة التكون
والتخليق الى الدماغ فيكون الدماغ فلا كثير بأس بان تكون الدماغ يرسل من نفسه الة تستمد منها الحس والحركة من القلب
او يكون القلب ينفذ اليه الآلة التي بتوسطها ينفذ اليه الحس والحركة فلا يجب ان يقع من المنافية في امر خلقة العصب انه يمتد بها
من القلب او من الدماغ ما هو ذا يقع فيه فليسلم انه من الدماغ ويستمد من القلب كما ان الكبد يرسل الى المعدة ما يستمد منها فيها
ولها ايضا عروق تمتد عنها اليها فليس يجب ان يكون العضو الذي هو مبدأ قوة فيه ايضا اول افعال تلك القوة وان يكون آلة
لافعال تلك القوة بل يجوز ان تكون الآلة خلقت للاستمداد من شيء آخر وان يكون انما يستمد بعد تخلقها حتى يكون الدماغ
اول ما يتخلق لم يكن مبدأ للحس والحركة بالفعل بل مستعدا لان يصير مبدأ ما للاعضاء التي بعد اذا استمد من جهة بعد ان
يتخلق له الاستمداد من غيره له فما تخلق منه عصب ذاهب الى القلب استمد الحس والحركة منه ثم ويمكن ان يكون مع تخلق
هذا المنفذ بلا تأخر فلا يكون في نفوذ منه الى القلب حجة ايضا ولا شبهة حجة كما يتخلق الدماغ يتخلق معه من مادته شيء نافذ
الى القلب عرض عن القلب استمد منه الحس والحركة على ان نبات هذا العصب من الدماغ ومصيره منه الى القلب ليس شيئا ظاهرا
الظاهر هو الذي يظنه مدعي نبات العصب الذي بين الدماغ والقلب من الدماغ الى القلب لا من القلب الى الدماغ على ما استوفي
في محله من كلامنا في طبائع الحيوان ونطول الكلام فيه طولا يشفي ويقنع ومع ذلك فلنعد الى مهما فانه لو نفذ فقوة
ليس مستحيلا ان يكون مبدأ وتحول قوة هو في عضو فينفذ من ذلك العضو الى عضو آخر وهنالك يتم القوة ويستكمل ثم ينعطف
الى هذا العضو الاول ولغيره فان الغذاء انما يصير الى الكبد من المعدة ثم اذا صار هناك انعطف نحو ما عاد فغذا المعدة في عروق
تنبعث عن التي الى الاجوف وهي منبثة في المعدة فلا يضر ان يكون مبدأ القوة منبعثا من القلب مثلا ولا تكون القوة في القلب كاملة
تامة ثم انما تفيد القلب اذا استكملت في عضو آخر وهكذا حال الحس المشترك فان مبدأ القوة الحساسة الجزئية منها ثم
انما تعود اليه بالغاية على ان حس القلب بنفسه وخصوصا اللمس اعظم من حس الدماغ نفسه لذلك اوجاعه لا تحتمل وعلى انه

ليس يمتنع في القوى ان تصير اقوى واشد في غير مباديها لمصادفة مواد تجعلها بتلك الحال وليشبه ان تكون قوة اطراف
الاوتار على الجذب اشد من قوة اوايلها التي تلي العصب فالقلب مبدأ قد ينبعث منه الى الدماغ قوى بعضها يستعملها في
الدماغ واجزائه كالتخيل والتصور وغير ذلك وبعضها تنبعث من الدماغ الى اعضاء خارجة عنه كما تنبعث الى الحدقة والى
العضل المحركة وتنبعث من القلب الى الكبد قوة التغذية ثم تنبعث من الكبد بتوسط العروق في جميع البدن وتغذو القلب
ايضا فتكون القوة مبدؤها من القلب والمادة مبدؤها من الكبد اما القوى الدماغية فان البصرية منها بالرطوبة الجليدية
التي هي كالماء الصافي فتقبل صور المبصرات وتؤديها الى الروح الباصرة ويكون تمام الابصار عند ملتقى العصبة المجوفة على
ما علم من تشريحه وتعرفه حاله واما الشم فانه ينبعث من مقدم الدماغ كحلمتي الثدي واما الذوق فباعصاب دماغية تاتي
اللسان والحنك وتؤديها قوة الحس والحركة واما السمع فباعصاب دماغية ايضا تاتي الصماخ فتغشي السطح المحيط به
واما اللمس فباعصاب دماغية ونخاعية تنتشر في البدن كله واكثر عصب الحس من مقدم الدماغ لان مقدم الدماغ الين
واللين انفع في الحس ومقدم الدماغ كما يتادى الى خلف والى النخاع فيصير اصلب ليتدرج الى النخاع الذي يجب ان يعين [illegible]
الصلابة واكثر عصب الحركة التي من الدماغ انما ينبت من مؤخر الدماغ لانه اصلب والصلابة انفع في الحركة واعون عليها
والعصبة التي للحركة في اكثر الامر يتولد منها العضل فاذا جاوزت العضل حدث منها ومن الرباطات الاوتار واكثر اتصال
اطرافها بالعظام وقد يتصل في مواضع بغير عظام فقد يتصل العضلة نفسها بالعضو المحرك من غير توسط وتر والنخاع
كجزء من الدماغ ينفذ فيه حيث [illegible] يبعد ما يتولد من العصب الى الاعضاء بل يتولد منها العصب مرسلة بالقرب الى
الموضع المحتاج كونها به واما القوة المصورة والحس المشترك فيهما من مقدم الدماغ في روح يميل الى ذلك التجويف وانما كان
هناك ليطلع على الحواس التي اكثرها انما ينبعث من مقدم الدماغ فبقي الذكر والفكر في التجويفين الاخيرين لكن الذكر قد
تأخر موضعه ليكون مكان الروح المفكرة متوسطا بين خزانة الصور وخزانة المعنى ويكون مسافته بينهما واحدة والوهم
صعبه وله سلطانه على الدماغ كله وسلطانه في الوسط ولخليق بان يتشكك متشكك فيقول كيف يرتسم صورة جبل مع صورة العالم
في الالة الصغيرة التي تحمل القوة المصورة فنقول له ان الاحاطة بانقسام الاجسام الى غير النهاية يكفي مؤنة هذا التشكك
فانه كما يرتسم العالم في مرآة صغيرة وفي الحدقة فان ما ينقسم ما يرتسم فيه بحذاء انقسام ذا الجسم الكبير ينقسم بحسب قسمة
الكبير عددا وشكلا وان كان يخالف القسم القسم في المقدار فكذلك الحال في ارتسام الصورة الخيالية في موادها ثم تكون نسبة
ما يرتسم فيه الصورة الخيالية بعضها الى بعض في عظم ما يرتسم فيه وصغر ما يرتسم فيه نسبة الشيئين من خارج في عظمها
وصغرها مع مراعاة التشابه في البعد واما قوة الغضب فيما يتعلق بها فلم يحتج الى عضو غير المبدأ لان فعلها فعل وحركة
يلائم المزاج الشديد الحر ويحتاج اليه ليس لتاثير المفعول منه احيانا تاثير المنفصل من الفكرة والحركة حتى يخاف ان يشتعل
اشتعالا وكذلك لانه مما يعرض احيانا وذلك كالدلائل مثل الغم والفكرة وما يشبههما مما يحتاج الى [illegible] والى
مبرد فيجب ان يكون العضو المعد لها ارطب وابرد وهو الدماغ لئلا يشتعل الحار الغريزي اشتعالا شديدا وليقاوم
الالتهاب الكائن بالحركة ولما كانت التغذية مما يجب ان تكون بعضو عظيم الحس حتى يمتلئ من الغذاء ويفرغ منه فلا
يوجعه ذلك ولا يتألم كثيرا لما يتغذى به ومنه الى [illegible] يكون ارطب جدا كيما يحفظ الحار القوي بالمعاونة والمعاوقة
مجعل ذلك العضو الكبد [illegible] قوة التوليد في عضو غير شديد الحس ليتعين على الاقدام الى الجماع بالشهوة ولا لم يكن
متكلفة في ذلك ولم يكن فيه لذة واليه تشوق اذ لا حاجة اليه في بقاء الشخص واللذة يتعلق بعضو حساس [illegible] الانثيان

والحسا

بسم الله الرحمن الرحيم

الفن السابع في النبات من كتاب الطبيعيات وهو مقالة واحدة الفصل الأول

حال البزور في النبات هذه الحال الا ان القوتين لا يبدو فيهما عن افتراق في شخصين بل يحصل لهما من
واحد فالبزر يتولد منه النبات عن مبدأ محرك فيه وربما تولد عنه تولدا من غير مدد من خارج يعتد به كالمنبت النامل
وربما احتاج الى استمداد مدد يستحيل الى مشاكلة الجزء المنفصل من اجزائه وهو الذي يقوم مقام مني الانثى فيمده القوة
النفسانية وهو الغذاء وليس العرض حكمه من البزر حكم نطفة الانثى بل حكمه حكم الغذاء ولا يختلف حكمه عند ابتداء تولد النبات
من البزر وعند ما يولد ويغتذي ولكن حكمه حكم الغذاء وفي النبات شيء يقوم مقام الرحم والذكر جميعا وشيء يقوم مقام
البيضة فاما الشيء الذي هو كالرحم فالهيئات التي توجد في عقد الاغصان والزرع وقد توجد ايضا في البزور وهي اشياء يتهيأ
من تلقائها ان يتولد الاغصان في النبات نفسه وفي بزور النبات وما يقوم مقام الاغصان وليس يجب ان نظن ان تلك الاشياء هي
كالمني المذكور بل تلك الاشياء تجامع للقوتين جميعا فهناك تفعل المولدة في المتولدة فعلها وهناك يستحفظ القوتان
جميعا ومادتا القوتين وهي في النبات كالارحام المشتملة وفي البزور فكاشياء في البيض منها تفيض قوة التوليد والتولد
معا وذلك ان في البيض شيئا منها يكون مبدأ انبعاث القوتين المجتمعتين وقد يتميز في الحس عن سائر اجزاء البيض ويكون
كانها في البيض رحم ثان وكان البيض غذاء لذلك الرحم وبالجملة فان هذه الاشياء في البزور وفي النبات مادامت صحيحة موجودة
ولدت البزور والنبات وان اصابها آفة لم تولد وبها يصح [illegible] في التوليد والتولد وليس يجب ان تقول ان التوليد يحدث دون
التولد بل كلا الفعلين يتمان هناك وينبعثان من هناك وما كان من الحيوان متميز الاعضاء الآلية لفعل فعل متميز الذكورة
والانوثة وكان انما يتولد عن فضلة ينفصل عن الذكر والانثى الى عضو خاص من الانثى قابل له لم يمكن ان يكون ما يتولد
من نوعه مثله متصلا به لان الشخص الواحد لا يكمل لذلك لانه ليس فيه مبدأ واحد واما ان كان من الحيوان شيء يداخل الاعضاء
اي ليس لمبدأ حسه عضو مفرد ولغذائه عضو مفرد بل ينفذ البعض في البعض ولا يتميز فيه الذكورة من الانوثة فليس يتولد
من الغير بل من اجزائه وليس بعض اجزائه اولى بان يحدث فيه مبدأ لكون مثله من بعض فليس ما يتولد عنه يجب ان يكون منفصلا
عنه لا غير فيجوز في مثل هذا الحيوان ان يبقى بعد البتر والنبات حكمه حكم هذا الحيوان وهو في ذلك اشد كثيرا فلذلك ما يتولد
من النبات نفسه غصنا بعد غصن كانها اعضاء بعد اعضاء الا انها متشابهة جدا في ظاهر الامر ويتولد فيها مبادي مختلفة
للتوليد في مواضع مختلفة فيتولد منها اغصان كثيرة واصول كثيرة وتعود بعد القطع وان كان ذلك ليس على ما ظن بعض الناس انه
غير محدود بل لذلك حد في القدر والعدد وحد في الزمان لا محالة ما اخذ بعد في الذبول فربما ظهر حد وربما لم يظهر الذبول
في الجسم لصلابة النبت وامتناع الاجتماع نحو التصغر والذبول على اجزائه مما يكون ذبوله في تخلخله لا في تصغره ولو لم يكن
النبات مستعدا الشخص للفناء الذي هو بعد الذبول الذي بعد الوقوف لما كان الى احداث البزر حاجة حتى يتولد عنه مثله
من سقط على ان من النبات ما فيه تميز اعضاء بوجه من الوجوه اذا قطع منه مبدأ عضو مخصوص بطل كالنخل ويشبه ان يكون من
النبات ما يقوم مقام الذكر بان يكون ملاقاته بوجه من الوجوه معينة على تولد البزر او الثمرة وهذا كالنخل ايضا ويشبه
ان يكون النبات لاجل الحيوانات والحيوانات الاخرى لاجل الانسان ولذلك خلق للنبات احوال بعضها ينفعها في انفسها
مثل كونها ذوات عروق منها تغتذي وذوات لحاء بها تتقى وبعضها ينتفع بها غيرها من الحيوان كتزين بعضها بالروائح
التي انما ينتفع بها الحاس لا غير وينتفع بها الا المرين بل غيره مثل النقوش الحسنة والروائح الطيبة ولما كان التكون بالتصور والتشكل
والتشكل والتصور لا يستفاد له الا بالرطوبة فلابد للتصور الاول من الرطوبة ولان قوام المغتذي بالغذاء على انه شبيه بالقوة و
الغذاء ينفذ وبالانفصال والاتصال لا يسهل الا بالرطوبة وايضا فلابد في بقاء المتصور من رطوبة وذلك لان المتصل

المتصل به متشابهتا بالفعل اذ صار الغذاء غذاء بالفعل فيكون الاصل ايضا رطبا في نفسه اذ كان الوارد شبيها به
ولم يجر في المجاري الا رطبا ولما كان الغذاء يحتاج الى سهولة الانفاذ وسهولة السيلان لم يكن ايضا بد من رطوبة ولما
كان الطبخ والتسييل والتفريق بالتحليل لا يتم الا عن الحار لم يكن للنبات المغتذي بد من حرارة فاذن الحيوة النباتية والجملة
الغذائية متعلقة بالرطوبة والحرارة ومزاج كل نبات رطب حار في نفسه هوائيا لغلبة ان كان منه ما هو بالقياس الى الابدان
يابس بارد وسنتكلم في هذا الباب بعض الكلام اذا عرض وقته واذا كانت هذه الحيوة بالرطوبة والحرارة فالموت المقابل
انما يعرض لفناء مادة الرطوبة وانطفاء الحرارة وذلك لان هذه الحيوة لجرم رطب وحار والرطب الحار يتحلل والمتحلل
ينتهي تحلله او بانه يبدله فلا يبدل رطبا فاذا انقطعت مادة الرطوبة وطفئت الحرارة المتعلقة بها على سبيل التغذي
وعلى نحو ما قيل في مواضع اخرى وعلى ما بسطناه كل البسط في كتابنا الكبير في صناعة الطب لزم ان يفسد جوهر الذي
له هذه الحيوة فاذن استحال له مزاج مثله الى برد ويبس فناء

الفصل الثاني في اعضاء النبات في اول

النشو وبعد ذلك انه كما للحيوان اعضاء اصلية متشابهة الاجزاء واعضاء مركبة وللحيوان اشياء ليست باعضاء اصلية
بل توابع للاعضاء وكالاعضاء قد تحدث فيه فتبقى مثل الشعر والظفر وللحيوان فضول ينتفض بعضها يحتاج الى منفعة كنفض
منفعة اخرى كالمني وبعضها تقتصر على المنفعة التي تعقب النقض لا غير كالروص كذلك للنبات اعضاء اصلية متشابهة
الاجزاء مثل اللحاء والخشب واللباب الذي في الوسط واعضاء مركبة مثل الساق والغصن والاصل وللنبات اشياء
شبيهة بالاعضاء الاصلية وليس بها كالورق والزهر والثمر فانها ليست اعضاء اصلية لكنها اجزاء وكالابنة كالشعر والظفر
للناس وايضا للنبات انفاض يفضل بنظير القسم الاول كالثمار والبزور وانفاض يفضل بنظير القسم الثاني كالصموغ و
الالبان والسيالات وليس الثمرة كالبزر فان الثمرة ليس يحتاج اليها في جميع اجزائها ليكون للنبات اعضاء اصلية او يكون
لها تولد اما البزر فانه يحتاج اليه في جميع اجزائه لا في ان يكون للنبات عضو اصلي ولكن ليكون له تولد والثمرة والبزر
مشتركان في انهما اشبه بالاعضاء ويفارقان المني فان المني ليس من اشباه الاعضاء ولكن من اشباه الاخلاط والنبات وان
كان يتميز الاجزاء فان اجزائه تذهب في جهات معا وليس كل اجزاء الثمرة ولا اجزاء الحيوان واعلم ان البزر اذا فعلت فيه
القوة المولدة والقوة للتولد من اصلها اجزاء واحدا وجزاء لم يجز ان يقال الثقيل يرسب والخفيف يطفو فقد علمت هذا
علما بل يحسب كل شيء منه الى جهة بتحريك النفس وان كان الثقيل للانحدار اقبل والخفيف للاصعاد اطوع ولم يحسن من ظن
ان الشجر الحار المزاج انما يقل اصوله ويقل غوصه بسبب قلة الثقيل فيه كان الثقيل لو كثر فيه لنفذ في الارض نفوذ
ثاقب لا يزال ينحل تحت الارض ويقال ان الاشجار الحارة المزاج لا تعرق عروقا كثيرة وان عظمت كالصنوبر وهذا فما
ظن فان ثقل اجزاء الشيء الارضي لا ينفذ بها في خلل الارض ولو كان كذلك لكانت شيئا من العروق المذكورة لذلك
سطح الارض ممنوعة من النفوذ فيه وليس كذلك بل العروق تحدث عن تولد من القوى وتنفذ عن طاعة من قواها للفعل
للقوى الفاعلة وما كان ارضيا من الاشجار يستجمع فيه عدة من الموجبات لكثرة التعريق من ذلك انه ضعيف فوق جذبه
فيحتاج الى تكثير الآلة ومن ذلك انه احوج الى ممتص من خالص الارض والماء فيحتاج الى التعميق ومن ذلك انه اثقل
من الهوائي المزاج والنادي اذا قربه في الجو فيحتاج الى فضل استظهار تام من بعد من الزعازع عند المصادمات
خصوصا وفي طبعه ميل الى السقوط واما الاشجار الحارة فهي مع فقدان هذه العلل شديدة الحاجة الى الجذب بالعروق
والنادرة في جملة ما يتصل ليتولد منها ومن منصاصها الارضية غذاء اشبه بجوهرها فيحصل لذلك ان تعرف عروقها

العروق من النسيم ولما كان الحيوان معضوا بالحركة الاختيارية وكانت اعضاؤه متميزة الاوضاع لم يحتج الى كثرة الآلات
للاغتذاء واما النبات فلما كان مركوزا في موضع واحد فلو اقتصر فيه على عرق واحد يأتيه الغذاء من جهة لكان
معرضا للبطلان فانه كان انما يصل اليه من الغذاء ما يؤديه ذلك العرق وحده فكان لا يبعد ان يكون ما يؤديه ذلك
العرق بالامتصاص الطبيعي لا بالمضغ والبلع الارادي قاصرا عن الكفاية خصوصا ويحتاج قبل الامتصاص ومعه الى
احالة ما اذا قبلها الغذاء صلح للتوزيع وقبل ذلك انما هو ارض وماء وما معهما او شيء قريب منهما وربما كانت
الجهة التي ينبعث اليها العرق ضعيفة الطعم او قد عرض لها آفة من الآفات وليس للعرق ان ينحرف عنها اختيارا كانحراف
الحيوان عن مثلها ليستبدل الخصب على الجدب ويختار السالم من الممتنع عن الموف فكثر لذلك عروقه وليس لان النبات
كثير الآلات يحتاج كل آلة الى عرق او يعرض لعدة منها عرق فانه قد كان يجوز ان يكون عرق واحد يقوت الآلات
الكثيرة او عروق كثيرة تقوت آلة واحدة بل السبب فيه ما ذكرنا ولهذا في الحيوان نظير فلو ان المعدة لما كان ما
يأتيها عن اختيار وعن آلات معدة للاختيار قصدا للمنفذ الواحد يكفيها واما الكبد فلما كان امتصاصه للغذاء طبيعيا
شبيها بامتصاص النبات كثرت عروقه وتشعبت شعبا آخذة في جهات شتى تجتمع الى ساق واحد ومن شأن العرق المنبعث
من الهيئة الرحمية التي في البزر ان يأخذ من جهة ومن شأن الشعبة النابتة الساقية والفرعية ان يأخذ الى جهة ويكون
البزر متخالفا منهما وذلك لانه ليس كل البزر هو المبدأ المذكور بل جزء منه وسائره كالمادة التي يرسل فيها ينبت قليلا
قليلا على سبيل التغذية كذلك الى ان يستحكم قوته ويبلغ الى ان يمص من الارض كما يتدرج ولد الحيوان من الاغتذاء
بدم الطمث من السرة الى ان يكون له ان يتغذى باللبن من الثدي بالارادة ثم باللبن الى ان يكون له ان يتغذى بما ينقله
اليه مدة من الاغذية التي يلتقط ويجني ويحصل بالارادة فيكون اول ما يتغذى به طبيعيا مطلقا والثاني طبيعي التولد
ارادي التناول باستعمال عضو آخر والثالث صناعي التولد ارادي التحصيل والتناول معا فكذلك المبدأ المولد في
النبات يهيئ اولا من نفسه عرقا صغيرا يمص منه مصاصة قليلة من خارج يستعين به على انشاء الفرع والعرق القوي
النافذ في الارض فانها تكتفي بمعونة مادة يسيرة رطبة من خارج في تغذية ما ينشأ منه فرعها واكثر ما يتفق عليه مما
هو من الموجود في محله وهو البزر وبعد ذلك فانه لا يزال النبات يزداد امتصاصا من خارج او تنشأ من داخل حتى يتولى
فناء المادة التي من داخل وانتعاش القوة الممتصة من خارج ثم يكون حشو البزر قد توزع في التوليد واشتغل النابت
بالاغتذاء وتعطل الغشاء الذي كان يعرض في بشرة لكونه مادة تعطل المشيمة وما معها وتهيأت الشعبة العرقية
الصغيرة للسقوط لتعطلها كالسرة عند الاستغناء عنها

الفصل الثالث

في مبادي التغذية والتوليد والتولد في النبات هذه المبادي الرحمية التي منها ينبت النبات عن بزره وعن غصنه يختلف حالها في الغصن والبزر
وذلك لانه اما في البزر فيكون في اكثر النبات مبدأ توليده وتغذيته هو بعينه مبدأ التولد عنه واما الغصن فانه يتغذى
بحيث بما يندفع اليه من عروق جملة الشجرة لا من هذه المبادي وذلك لان الغصن يحتاج في كونه غصنا الى ان يكون
متصلا بما هو اطراف من الساق اتصال الشعبة بالشعبة مشاركا له فيما يتغذى منه ولا يمكنه ان يكون ملاقيا بالمبادي
التي يتفرع عنه نسلها لانها انما يتفرع الى فوق الغصن ايضا ويزيد في حجم النبات على سبيل الازدياد في النمو ويستمد
من تغذيه على انه جزء واما البزر فانه كشيء متميز يخالف الجوهر بجوهر ما ينبت منه وليس هو بتمامه جوهر ما ينبت بل يولد
فيه على سبيل النمو فان النبات لا يصير عظم بزره بل يعظم سائر اعضائه فيجوز ان يكون الجزء الذي ينبت في حجمه غصنا

واما الغصن والنبات فيتفرع الى فوق ويتغذى من اسفل وذلك في زمان واحد فيجب ان يفترق اولاً ولما كانت المبادى في البزور بهذه الصفة افترقت اوضاعها بحسب افتراق المصالح وكان في بعضها وهو في الاكثر على الطرف الاعلى لان اكثر الغرض في البزر التوليد وتوليد التفريع والتفريع الى فوق فلذلك جعل في الاكثر الى فوق لكنه لم يجعل في الطرف نفسه لشدة تعسر امتصاص الغذاء به اذ كان الغذاء انما يأتيه من تحت وفي بعضها جعل الى الوسط من طوله اذ كان المزاج من البزر اضعف وصار يعتمد فيما يأتيه من الغذاء اقوى مثل الحنطة والشعير وفي بعضها جعل المبادى الى تحت اذ كانت الدواعي الى ذلك اشد مثل ما عرض لحبوب الفواكه الكثيرة الحبوب عدداً الصغيرة حجماً ولما كان البزر ليس الغرض فيه نمو نفسه بل نشو غيره عنه لم يحتج الى ان يكون مبادى كثيرة حاجة النبات المحتاج الى كثرة الفروع وكفى في كل بزر منه مبدأ واحد يتولد عنه نبت واحد ويتولد في ذلك النبت مبادى كثيرة ولما كان كذلك وكانت الطبيعة قد تتبع القوة الالهية الى تضعيف كل حبة لئلا تكون الآفة اذا عرضت لم تفش في الكل كما ذهبنا في الاكثر مما يتولد عنها من اعضاء الحيوان الا ما لا سبيل الى تضعيفه لفساد ما يعرض من تضعيفه خلقت هذه المبادى في الحد المشترك وملتئمة من كل واحد منهما فان كان التئام الجزئين ضعيفا كان المبدأ ايضا ملتئما من قطعتين التئاما ضعيفا كما في الباقلا وان لم يكن ضعيفا كان المبدأ كما في الحنطة والتكوين عن هذا المبدأ شيء كان اوله نمو لهذا المبدأ وليس هو بالحقيقة كل فان هذا المبدأ هو مكان المتكون والمتغذي لا نفس المتكون والمتغذي للنمو لكن ما يشتمل عليه من المادة هو اول منفعة وما يشتمل عليه من جوهر البزر والحب هو اول غذاء والقوتان اللتان فيه تزدادان بالانتعاش والانتشار من حيث يصير منهما التغذي وتبطلان من حيث هو التوليد فتبطلان الى ان يتخلق منه هذا هو المشهور الظاهر الا ان النحو من النفس واحد ولها قوى تنبعث عنها بحسب وجود الآلة بل ولد هذه الوجوه كالجزء من النفس التي كانت في الاصل الذي تولد عنه البزر واذا كانت الانفس النباتية والحيوانية قد تتجزى بتجزي الموضوع على ما ستعلم فاذا حصلت في البزر كان البزر محلا للقوة الغاذية لصلوحها لاستعماله والى ان يتخلق له آلة التوليد تكون المولدة غير موجودة بالفعل مولدة فاذا وجدت الآلة انبعثت المولدة عن تلك النفس الاولى التي هي بالحقيقة غاذية ومولدة وقد شرحنا هذا في كلامنا في النفس ويكون نشو ما ينشأ لتحريك القوة المولدة لا غير ولا يكون لحركات الثقل والخفة فيه تأثير الا ان الثقيل يكون اطوع للتحريك الى اسفل منه الى التحريك الى فوق على انه قد يتحرك الى فوق والخفيف يكون اطوع للتحريك الى فوق منه للتحريك الى اسفل على انه يتحرك الى اسفل وربما حرك في بعضها الثقيل الى فوق اكثر منه الى اسفل بل ذلك في الاكثر وربما حرك في بعضها الخفيف الى اسفل اكثر منه الى فوق على حسب الاوفق لذلك الكائن

الفصل الرابع

في ما يتولد اجزاء النبات وحال اختلافها واختلاف النبات بحسب البلاد وتولدها اول ما يتولد عن النبات الشجري او لبنه ما بالطبع ليس يجب ان يكون بالزمان او بالمكان طبقات ثلث تقوم جزء اللب وما يتصل به والعود من الخشب وما يشبهه وما يتصل به والقشر وما يشبهه وما يتصل به وقد يجب ان يكون ذلك فيكون الورق فان الورق يخلق للوقاية وهو في شدة ذلك الوقت اوفق اذ الحاجة في مثل ذلك الوقت الى الوقاية اشد ولذلك ما يكون حجم الورق في اكثر الاحوال عند ابتداء النشو اعظم من حجم الثاني والسبب في ذلك اثنان احدهما من جهة الغاية والآخر من جهة الضرورة اما من جهة الغاية فلانه كلما كان اعظم كان اوقى واما من جهة الضرورة فلان الشيء العظيم القوي يتكون من مواد ايبس واقل طاعة للتكون والشيء الضعيف الرخو حاجته الى المادة اليابسة اقل وطاعته للتكون اكثر وايضا فان المستعمل في ابتداء النشو من جانب المواد

بالانتعاش د

ما هو ارطب القوة يعجز عن امتصاص غير الرطب فيعرض ان يكون المادة الساقية اقل والمدة في جملة تكون الساق اطول
وتكون المادة الورقية اكثر وصلبة في التكون اقصر فلذلك ما تكون من الورق حينئذ اعظم حجما من الساق وفيما من شانه
ان يكون ساقه اعظم من ورقه فكيف فيما يكون حجم ورقه اعظم من ساقه كما هو موجود في كثير من النبات ولست اعني ههنا
بالساق الساق المنتصب لا غير وهو الذي يختص بالشجر بل اعني به كل ما حامل للورق والزهر وان كان خرعا مضطجعا
كما لكثير من النبات واما النبات البقلي فكثير منه لا ساق له منتصب ولا مستند انما هو ورق لا غير واصل كالخس
والحماض والسلق وذلك بسبب اغراض الطبيعة يجتمع مع اقتضاء المواد وطاعتها ومع مصالح ينضم الى الاغراض محتاج
اليها في الاغراض فان من النبات ما الغرض الطبيعي في بزره وساقه ومنه ما هو في اصله ومنه ما هو في اصله ومنه
ما هو في غصنه ومنه ما هو في قشره ومنه ما هو في ثمره وورقه ومنه ما للطبيعة في كل جزء منه غرض وفي بعضه واذا
وقع الغرض على شيء واحد من هذه الجملة وكانت المادة المحتاج في تكوينه لا يضطر الى جذبها الى استصحاب فضل
عليها وكان تكوينها ذلك النبات لا يحوج الى حدوث اعضاء له غير الغرض فتعنت الطبيعة بتكوين المقصود والا لم يكن
بد من تكون غيره معه اما الضرورة واما لمصلحة ولما كان الشيء الصلب لا يجد غذاء شبيها به منه بلا تدريج لان
الغذاء كما علمت يجب ان يكون رطبا حسن القبول للتشكل فبينه وبين الصلب مضادة وتدرجات فلم يكن بد من ان يكون
بين الغذاء وبين الخشبية من الاشجار جوهر هو اسخف جوهرا ليسهل منه نفوذ الغذاء الى اجزاء الغذاء ووجب ان يمتد
في جميعه مثل ما للمخ في العظام ووجب ان يقع في الوسط ليكون القسمة المتساوية عنه عادلة وهذا هو اللباب الموجود
في الاشجار الخشبية واما الاشجار الخرعة الضعيفة القوام المتخلخلة الجرم فانها لا يحوج الى ذلك وما كان غرض الطبيعة
فيه ان يعظم حجمه ويطول قده في مدة قصيرة امتنع ان يكون صلبا فان الصلب يحتاج الى مادة غاصية ومدة طائلة
والتصرف في مثلها يحوج الى طول زمان فكان غير صلب بل متخلخلا رطبا خفيفا وكل ما كان منهما اطول قامة
وجب ان يكون اكثر تخلخلا وكونه كثير التخلخل يعرضه للآفة فلم يعرف تخلخله في جميع اجزائه بل جعل محيطه قويا وجعل في
كثير منها بدل التخلخل المتفرق خلا انبوبيا ثم مع ذلك يعقد في الوسط ليجمع بين الجوانب ولا يدعها تتبدد الى التفرق
وكثير منها ما بلغ بتقوية محيطه وصلابته وترتيبه المبلغ الاقصى يجتمع الى الخفة الوثاقة فتكون الخفة للانبوبية و
الوثاقة للصلابة وهذه كالرماح وكثير منها لما ضعف محيطه حتى انبوبه يحشو قطنا كالبراع ولا يجب ان تكون
الانبوب مما يحدث لتعذر من نفوذ الحار الى فوق في جوف النبات والعقد مما يكون لعصيانها من الرطوبة والدخان
بعضها بما يأتيه الى فوق فيحتبس فان ذلك ليس كله لهذا السبب بل للغاية المقصودة وان كان لا بد من حار ينفذ والجو
يثقل ويقف في المجرى ويعقد ومن شان الانابيب القريبة من الاصل والانابيب القريبة من الطرف الاقصى ان يكون
ما بين عقدها اقصر ويشبه ان يكون الغرض في ذلك اما في الانابيب السفلى فان يكون الحامل اقوى من المحمول واما
في الانابيب العليا فان يكون الطرف الممنو بالدقة والجزاعة معضودا بالوثاقة والوسط مستغنى عن كلا الامرين لتوسطه
ويشبه ان يكون معين الغرض في ذلك ضرورة من الطبيعة فان الغذاء لثقيله لا يطيع للصعود جدا فيبقى اكثره في الاسفل
واذا كان كذلك تقاربت المعادنات للعقدة هناك والقوة لا يكون ثابتة على كمالها في اقصى الطرف فيكون له وقفات
ما تصعد ووقفات متقاربة وهذا بعد تحصيل الغرض في الامرين واعلم ان الصلابة يكون لشدة اجتماع اليابس
او لجمود الرطب الذائب يكون لكثرة الارضية وكثرة الارضية وحدها لا تفعل الصلابة اذا لم يكن معها مائية لا

يتحلل مواتية ولا ينفعل لذلك الانفصال لزيادة ثقل كما في الرمل فالصلابة وحدها لا تفعل الرزانة كما في الحديد بل
ربما اجتمع الشيئان معا فصلب الشيء ورزن معا وذلك اذا كانت الصلابة لشدة اكتناز الارضية والارضية لا بتماسك
عن الاكتناز وخصوصا في المصاعد في سوق الاشجار وغيرها الا برطوبة وذلك من شيئين احدهما بان يدخل اليابس في الرطب
فيجتمع بعضها الى بعض ولولاه ما اجتمع والثاني ان يلصق اليابس باليابس فيقيم مقام احد الشيئين للحركة المؤدية الى
الاجتماع في المنفذات والثاني السكون الحافظ للاجتماع وذلك بان يتحلل من الرطب لطيفه ويبقى الماسك الكائن
قليلا فيكون الصلابة لشدة الاجتماع من اليابس والرزانة لكثرة الارضية وقد غلط من ظن ان الرطوبة سبب للرزانة
بالذات بل انما هو سبب بالعرض وانما سببها بالذات هو اليبس والبرد وبالجملة الارضية والمثال الذي غلطه في هذا
هو حال ثقل البيضة المستعد عنها اذا احتضن الاناء وخفتها اذا لم يحتضن فظن ان ذلك لاحتباس الرطوبة الكثيرة
وليس ذلك لاحتباس الرطوبة بل لجمع الرطوبة التي تكون بعد اليبوسة واما الذي يكشف السبب [illegible] الرطوبة
لا يجتمع منها ويخرج مخرجا فينتقص كلها وتصحبه من اليابس ما يلزمه فيبقى اليابس غير مجتمع بل منبثا او ناقصا ايضا
بمفارقة ما صحب البخار الرطب من الدخان اليابس والرطوبة الخارجة مع ذلك دهنية وربما كانت مائية ولكن الدهنية
اما الدهنية فمثل رطوبة العرعر والسرو واما المائية اللزجة فمثل رطوبة الساج والدلب وكل رطوبة دهنية لزجة
ولا ينعكس وقد علمت ان الدهانة كيف تحدث وعلمت ان السبب فيها الحار الحار على اليابس بتخمير وتفريق السخونة
منه في اجزاء مائية تخالطه دخانية ولزوجة تحدث لغليان اليابس في الحار تشتد بها الاتحاد وينفذها الهوا
ولذلك اكثر الاشجار التي لهذه الصفة مرة تعافه السرفة والارضة لبشاعتها واما الرطوبة اللزجة التي لا دهنية فيها
فمثل التي لا يكون الحار قد فعل فيها هذا الفعل وتتباعد عنها السرفة والارضة اشجار امثال هذه لفقدان الدسومة
اصلا فانها لا الاسم لعيلة اذا لم يكن شديدة المرارة ومع ذلك فان الماسك الدهني اقبل للتعفن من الماسك المائي
اللزج واما الماسك المائي اللزج فانه معرض لسرعة اليبس وذلك معرض لسرعة التعفن ولذلك فان الخلاف وما
يجري مجراه سريع الفساد وخشب التفاح فان الماسك فيها من الرطوبة اكثره مائي مع دهنية يسيرة والبلاد الحارة
الرطبة تصلب ما ينبت فيها وتقويه اما كونها حارة فمعين في جذب القوة للغذاء واما كونها رطبة فمعين في سرعة
انجذاب الغذاء الرطب السيال مستصحبا من الارضية اكثر مما يستصحبه لذوي لا ينفذ منه في المنافذ الا شيء يسير فالبلاد
الحارة الرطبة يحدث في جملة الرطوبة التي في ارضها ارضية كثيرة فلا يتمكن من جذب الارضية باسالة الرطوبة اياها
ثم يتحلل الرطوبة بتفشية الحرارة وما يستعملها القوة النباتية عن كثرتها فيما يحتاج الى تصليبه فيحتبس هناك يبوسة كثيرة
قد جمعتها الحرارة جمعا شديدا بماسك الرطوبة كما يفعل في مجمرة القراميد ولهذا ما يكون الاشجار العظيمة الصلبة في البلاد
الحارة الرطبة وقد تكون في البلاد الباردة جدا الشمالية بسبب الحرارة ايضا والرطوبة اما الحرارة فالمحتقنة في الارض
واما الرطوبة فلكثرة الانداء هناك وان لا تنشفها ومع ذلك فان البقاع تختلف في تربية اجزاء الاشجار فرب بقعة
تصغر فيها ساق شجرة وتكثر ثمرتها وتعظم اوراقها ورب بلد يكون الامر فيها بالعكس وذلك بحسب ما يوجد من المادة
فيتوزع بما كانت المادة المواصلة للساق فيها كثيرة والموافقة للثمرة قليلة وبالعكس

الفصل الخامس في تعرف

احوال السوق والغصون والورق خاصة ما كان من النبات قوي قوة التوليد والتغذية وكان الفرض فيه الثمرة وكان
ما في جرم الثمرة امكن القوة المولدة فيه ان تولد الثمرة بسرعة لقوته ولكثرة المادة وطاعتها ولم يحتج الى ساق عظيم

منتصب يكثر فيه مدة لبث المتشوفية من الرطوبة بل الحاج الى ساق عسى ان يكون معين المتشوف بسرعة ويكون مميزه ونبات
الثمار فان امثال هذه الثمار لا يحتمل تعلق كثيرة منها عظيمة الافراد من الرخ نفسه وفرح مصير بهيئة من البرد نفسه لمثل
هذا النبات يكون ساقه كثير التفريج لتكثر منه منابت الثمر صغيفها لقلة الحاجة الى حبسها للمادة فيه بتحللها اليسرع نفوذ
الغذاء فيه منبسطا على الارض لعجزه عن الاظلال وهذا مثل شجرة الخيار والقرع والبطيخ فقد اعطيت هذه الشجرة
بدل الاغتصان بالساق تاتى الاغصان للتعلق بما يقرب منها ويجب ان يكون من النبات ما الحاجة الى تحصيل نضاجه اقل
والى نزول الغذاء بين منتهاه وبين مبتدئه ثمرة اكثر لعظم اسواقه وبين المنتصب والمنبسط كالكرمة وان يكون ما الحاجة
الى الاول منه اقل يشتد والى الثانى اكثر لاجل ان ثمرته وان كانت رطبة فهى اشد رطوبة من العنب فضلا عن البطيخ
وهى اقوى ساق بحيث لا يحيط الى الارض بل ينتصب لكنه يكون له احوالها سلف من شدة التحلل وانتصاب الساق واذا كان
شديد القوة متخلخل الجوهر اذ عن ساقه للانتصاب والاستقامة اكثر من غيره مما هو صلب ثقيل وانما كان خشبه متخلخلا
ليسرع نفوذ الغذاء الرطب فيه ولا شك ان الجاذب فى مثله الحار ومنها الحرى ان يكون لحاء مثله شديد التخلخل يكون
لبقيا والاسخن منه اجود لحاء والابرد الارطب منه ابسط كالحال فى امزجة شعور الناس ويجب ان يكون النخلة اذ هى على
هذه الصفة فيها رطبة الثمرة ولكنها ايبس من الكرمة واسخن متخلخلة القوام حلوة ولان لمثال النخل والكرم مغارس
الطبيعية فى غير البلاد البارد جدا فانها اذا غرست فى البلاد البارده وسترت بالكن فقد اعينت مغرسا صناعيا
مغرسها قد يكون قد جبر طبيعته بالصناعة والاعتبار مصروف الى الحكم الطبيعى والحكم الطبيعى لا يحوج مثل هذه الشجرة الى
كن يشبه تغليظ الجلد فان الحر يجانس لها والبرد يضعف فى مغارسها الطبيعية فلهذا يكفيها من اللحاء ما كان لبقيا
سخيفا وفى ذلك تمكن فضولها التى تكثر فى حال تحللها لسعتها وشدة القوة الجاذبة فيها من التحلل وجملة العرض
فى اللحاء الوقاية واول ذلك فى الوقاية ما الجلد فاما بما يستحكم عنده ما يكتنفه النبات تحتها او يتعين الاغصان وكل
شجر كثير الغصن كثيفة قوية فان الرطوبة اللزجة تصون غصنه عن الانكسار بما يعرض له من الثنى والتاطر وكل شجر ايضا تنبت
فان منبته وذاتها وغصونه عند العقد وكذلك منبت اللحاء والغشاء الذى يحيط بها و ... ن العقد اولى بان يحبس عنده
الغذاء النافذ اولى موضع ... بعد الشىء من وجه الى وجه والموضع الذى يعرض له فيه احتباس واما اجزاء
الجهة نفسها فكانها نفذ الشىء الى مقصد واحد يشديدا متفقا فلهذه العلة ما ينبت الغصن الزائد واللحاء والورق من
هذه المواضع والورق خلق لغرضين احدهما الزينة وذلك لاجل الشىء الذى خلق له النبات اعنى الحيوان والآخر والمنفعة
وهى لاجل النبات نفسه وذلك لانه يقى الاجزاء الضعيفة من النبات عن آفة الحر والبرد مثل الاغصان الرطبة الى ان تستحكم
حالها ومثل الثمار القريبة العهد بالتفقيح عن اكمامها وليس يكفيها ضرر الحر والبرد فقط بل يكفيها ضرر الرياح النائرة
ثمارها تنفضها لغصونها وفى كل ورقة خياطات تتشعب كالاضلاع عن خط واحد كالصلب ليكون عمدة للورق ويأتى
اجزاء الورق غذاؤها من مثلها كالانهار ومواضع العروق فى الحيوان ومن الورق ما خياطته يستصلب غصنا فيكون لذلك
مخروف الخشب متشاكل التعصب هذا كالشوك فيكون وقاية ومجدا معا والسبب فى ذلك ان المادة التى يتكون منها الورق
فى مثله قوية القوام ويشبه متبته اذ ليس لمثله من التخمير بعيد به مصرف الى خالص غذائه وكان غرضه فى عصره وقد
ينصرف الى الصنوبر فكائنه الى ذلك فيكون وزيد ما شيئا من خالص غذاء الصالح لجوهره وما يشبه فى الطبع جوهره من غصو
ولهذا ما نفهمه فى مثله استحفاظ وورقه صيفا وشتاء واما الورق الذى هو كالوقاية فيشبه غنى عنه عند نضج الثمرة واستكما

العصن فيكون نقصا وليس حفظ وخصوصا اذا كان من الطبيعة عليه معاونة مثل كونه غير مقصود في نفسه فيكون تولده الرطب
من فضلة الغذاء دون صرفه فلا تعني الطبيعة باحكام امره او كونه مستعرضا ومع الاستعراض غير نضيج الرطوبة المتماسكة
حاررها متلونة لحبسها بل لمائيتها وضعيفها في الجرم دقيقها فينفش في تغذية الورق وتغنيه التحليل وربما كان سبب
سقوط الورق مع هذه الاسباب كثرة امتصاص الثمار لرطوبة الشجرة ولا يفضل للورق فاضل فيعرض لها ما يعرض للمكتسي
من الجماع من الصلع السريع والورق يستعرض اما بسبب الطبيعة واما بسبب العناية اما الذي بسبب الطبيعة فاذا كانت مادته
رطبة مائية ونوية متفرقة جيلة للانتشار وخصوصا اذا لم يكن كثيرا يقبل بل كان ايضا في قوام الشجرة ما يحمل واما الذي بسبب
العناية فاذا كانت الثمرة كثيرة العدد في موضع واحد فيحتاج الى لحاف واسع كالعنقود من الكرم او كانت كثيرة في قدرها
عظيم الحجم كالتين والاترج او كان خلق العصن في البداية سريع التشنج الى حجم كبير مستعرض الورق فلما ان تستر لكيلا
لذلك فما اكثر ما يستعرض من الورق ويجوز لتستحفظ لئلا يحمل عليه عصو الرياح فلا ينفذ من خلله ويكون مع ورقه الخرق
البرد ممكن التنسم من التحلل ومن شان الورق ان يقل على الساق ويكثر على العصن لان الساق قوي في نفسه فهو في
لحائه فلا يحتاج الى وقاية يحتاج الى مثلها العصن وكثير من الاشجار ينقطع ورقه بعد ظهور ثمرته لجزاء صغار او ذلك
للتخفيف اذا كانت الثمرة لتستنذ هيئة في تنضجها الى الترتيب بل الى الاستحكام والتخفيف كالحمص والحنطة ويبدو تخفيف حجمه
بكثرته فان الكثير اذا تفرق كان اخف محملا من واحد عظيم له غلافه وجنة عليها الحمل وحدها ان من الشجر ما يكون لنوع هيئة
وتفريع نسبة محفوظة فتوت ومثلا اثنا ثلثا اواربعا اربعا مثل النبات المسمى بنطافيلن فانه ينبت له دائما من كل عقد
خمسة اغصان وعلى كل عصن خمسة اوذلك ومن النبات ما لا يحفظ ذلك ومن النبات ما يورق من غصونه ومنه ما يورق من ساقه
ومنه ما يورق في اصله ومنه ما يورق من كل مكان

الفصل السادس

فيما يتولد من النبات من
الثمار والبزور والشوك والصموغ وما يشبهها ان من ثمار الشجر ما هو مكشوف مثل العنب والتين وقشره الاول منفصل
عنه وكله بارز ومنها ما هو في غلاف في قشره كالباقلا ومنها ما هو في غلاف غشائي كالحنطة ومنها ما هو في قشر صلب كا
البلوط ومنها ما هو ذو حبة قشور كالجوز واللوز ومنها ما هو سريع النضج جدا ومنها ما هو بطئ النضج ومنها ما تبكر
حدوث ثمره في السنة مرارا ومنها ما لنضجه وقت معلوم ومنها ما ليس لنضجه وقت معلوم بل ينضج في اوقات شتى كالاترج
ومنها ما يحمل كل سنة ولا يحمل اخرى ويشبه ان يكون ذلك في الاشياء النابتة المادة فلا تسع بما تحمله في سنة ومنها
ما يحمل في سنة شيئا وسنة اخرى شيئا اخر ابيس منه او اضعف منه وقد تكلف المتكلفون من اعطاء العلل في جميع ذلك ما لو
شئنا لزدنا عليهم في تمثيلها وتلفيقها لكنها كلها متخلة غير مقنعة للمحصلين حتى جعلوا علة ما لا يثمر من كبار الشجر او يقل
ثمره كونه كبيرا وتفرق غذائه فيه كانه ما كان يمكن ان يكون نسبة ما ينفذ به الصغير الى حجمه فيكون التوزيع بالسوية
بل يشبه ان يكون الاشجار التي قصد منها خشبها مد تبسطها في الحجم والتي قصد منها ثمرتها لم يحتج الى ان تعظم جدا بل
عظمت عظما موافقا وصرف فضل غذائها الى الثمار واما اذا كانت شجرتان من نوع واحد وعرض لاحديهما ان كبرت جدا فهي
في الاكثر قليلة الثمر الا ان السبب الذي عظم حجمها صرف المادة الى خشبها لانها انما عظم حجمها لانه لم يأتها من الغذاء ما يوافق
لتكون الثمرة بل انما سيح له المعرض فغذاؤه يوافق الخشب ولولا ذلك لكان حجمه لا يعظم او لان القوة يحتاج في صرف الغذاء
الى الثمر الى اعمال كثيرة وتغيرات شتى لينة لا يحتاج الى ذلك كله في صرف الغذاء الى الخشب ويكون الشجرة التي امعنت في
السن وقد احدت قواها في النقصان تعجز عن التغيرات الثمرية ولا تعجز عن تغيرات الغذاء وزر ما يصلح للخشبة فتنمو من اجله

الخشب الذي ضربوا به المثل من ان السمين اقل تولدا من القضيف فليس لعظم الحجم بل لرداءة المزاج ولا نماء الشجر طعوم
مختلفة منها طبيعية ومنها غير طبيعية او مفقودة في الطبع كمرارة اللوز وذلك اما الافراط كالسبب في مرارة اللوز واما
للقضيف كالسبب في حموضة العنب وقد يصلح هذه الطعوم بان تعدل المزاج وقد تفسد بان يوقد على الشجر ما يحلل مزاجه
فانه اذا دهن غصن اللوز فيكون ما ينبت عليه من اللوز مرا كان الدهنية تهيئ للاحتراق وتستحق الحار فيحدث مزاج
يطرد في جميع ما ينبت من الموضع المدهون وما كان من الثمر عظيما عظمت معه البقية وما كان صغيرا ضعيفا خفت معه البقية وما
كان يابس الجوهر يابس الغذاء لكثرة الخيوط النافذة فيه لان غذاءه يكون يابسا من جنسه فلا يطيع جذب الواحد جملة في
التفريق بالامتصاص وما كان من الثمر صلبا او لينا جدا ففي الاكثر جعل غشاءه صلبا اما الصلب فللتناسب ولان
يجب ان يكون اصلب الوقاية وهذا كالجوز واللوز واما اللين جدا المتخلخل فانه سريع القبول للآفة فيحتاج الى غشاء
وشيء مثل القطن ولذلك ما ودع القطن على غلفة شيء واكثر ما له ثمر كثير فله بزر واحد فان بزره صلب وما هو منفرد
البزر فانه اقل صلابة واكثر ما له بزر وهو رطب فيما بينه وبين البزر غشاء به حاجزة فان كان اللحم صلبا ما بينها فرق بينه
وبين النوى بين الحاجز ولم يتصل اللحم بالقشر الحاجز لئلا يمص رطوبته وهذا كالسفرجل وما لم يكن كذلك [illegible] الغذاء
باللحم والكم بالغلاف ليحسن الانضاج واكثر الثمار الرطبة عليها اقماع وذلك لانها يحتاج ضرورة الى نفشة الحرارة ودفعها
وغللها وذلك الى الجهة العالية فيحتاج ان يكون هناك اما مسام واسعة كما في التفاح والكمثرى واما فضل تخلخل غشاء
كما في الرمان ويحتاج ان يحتاط ايضا على المتنفس ما يشبه كالمظلة لئلا يحل التحليل الحولي عليها او شيء كالشعر
الحبشي او الجوري لكثرة ما يتحلل من الاشياء الحادة جدا ومثال الاول ما للرمان ومثال الثاني ما للتفاح والغرض منه
ان يقتصر التحليل على دفع الطبيعة بالغذاء الكافي واما الباذنجان فلصلابة جلده وكثافته ويبوسة لحمه لم يحتج الى ذلك
وبزور الاشجار بعضها مصمتة وبعضها ذوات لب وليس السبب في الاصمات ذهاب الغذاء في الجرم فان مثل هذا الكلام
كلام من يحكم على الطبيعة بل السبب فيه غرض طبيعي وليس يجب ان يكون لا محالة معلوما ويشبه ان يكون فيه غرض يتعلق
بما يتولد منه وكل بزر ذي لب دهني فانه يحتاط فيه بتغليفه غلافا ثخينا صلبا الى العفونة والحرارة ما هو [illegible] احتقانا
الحرارة فيه فيتمكن من تولد الدهنية وما كان من هذا الجنس غير محرز في حرز حصين بل انما عليه غلاف فقط وشيء يحلل
كانه جزء منه فان صلبه يكون اصلب مثل الجوز واللوز وما له الى غلاف محيط اخر عظيم مقصود بنفسه ليس على انه كمال الغذاء
لم يحتج الى تصليب غلافه جدا مثل السفرجل والتفاح وربما اعين بان زوجا تغطي البشرة ويكون قوامها قواما كاسيا وما كان
غلافه اعظم من ذلك وحجمه صغير فهو الى ذلك اقل حاجة مثل حب البطيخ والقرع وكل ما هو ذو قشر واشد النبات ما قشره
كالحنطة وما قشره غليظ فهو كالمشترك عنه لئلا يتحرك به والبلوط له قشر بينهما وبين القشر الصلب قشر ضعيف [illegible]
الانتقال وكثير من النوى للحب وخصوصا الصلب [illegible] لاغراض ثلاثة احدها ليكون [illegible] لينتفع منه بما دونه
وخصوصا فيما جوهره صلب فيكون تشققه ابطأ والثاني ليكون له متنفس منه والثالث ليكون المبدأ الرحمي الذي منه كانه كهف
نوى يبطن ذلك يحتاج الى ان يكون الطف والين يسيرا واذا كان متصلا بالصلب جدا كان شديد التعرض للانفصال
عنه بادنى سبب علاج فيحصل في حرز وكثير منها يحصل في حرز له طولا لا عرضا فيكون عليه من الجانبين شبه جناح مثل ما على حب
الباقلا وهذه للباقلى عجبا كانه في اعلى البزور والحبوب اذا كانت قوته القوة على الجذب للغذاء ولا يحوجها الى الضعف
الى ان تنحط عن جهة [illegible] النشو هي الجهة العالية فان لم يكن القوة قوية كانت جدا كانت هذه المثابة في الارحام [illegible] هذه

من الأشياء التي لا يحوجها جوهرها غذاء إلى الانحراف عن الوضع الأفضل وأما أن أوجب له ذلك مثلها في حب السفرجل و
التفاح إذ كان ما يحلها مقصودا بنفسه جاذبا للغذاء إلى ذاته فيكون الأصلح للحبة أن تغتذي من لفافة وقوة تسيل
الغذاء ويكون أسبق من غيره ولذلك خلقت ميالها إلى تحت وأما إذا كثرت الحبوب وجاء لعدد منها الغصن أو الساق فلم
يف بأنفسها المماص جميع الحبوب وكان في جرم ما يحيط به فضل غذاء ورطوبة جعلت المماص إلى جرم ما يحيط به كحب البطيخ
الرقي والقثاء ومن الأصل شيء شبيه بالعروق والمشيمة يأتي الحبوب تتصل بها ويكون سامتة توجهها الطبيعة إليها
كلها كحب البطيخ الآخر والقثاء وغيره وكثير من الرقي يشتمل على طبيعتين كالمضروبين ويكونان متضادين في الطبيعة
فيجعل لهما حاجز صلب مثل بزر قطونا فإن عليه لعابية مبردة مخلخلة وفيه لب وفي جبلتها وجعل بينهما غشاء صلب
يجاوز الحد حتى لا يتبين طل المنفعتان فلهذا فإنه إذا دق كان فعله غير فعله إذا أخذ غير مدقوق ويبلغ من شدة صلابة
الحجاب الذي حشي دونه أنه إذا شرب خرج بحاله لم يحلله الحرارة الغريزية ولا برز من باطنه شيء وإنما نالت الطبيعة لعابه
فقط وليس كل شجرة تبرز بحبها سنة ولحده بل أكثرها أصله قوي عظيم تتفرق فيه الغذاء ويبطئ أبوابه ويتأخر إلى
سنة فإنه مثل البصل والزهر يكون على البزر أو على النبات نفسه للوقاية فمنه ما هو وقاية عن ضرر الريح ومنه ما هو
وقاية عن ضرر الماء في النبات المائي كما على النودي والشوك منه شوك أصلي ومنه شوك نوري والشوك الزور وأما أن
يكون غصنا فرع فلم يتم تكونه لعوز المادة أو لضعف القوة وأما أن يكون فضلة ردية غير ملائمة دفعت والفضول تندفع
تارة على نحو ما يكون منها شيء قريب الشبه من الشيء كالتولد كالثآليل وكالغدد وذلك إذا كان الفضل مرتبا حدا
من الغذاء والقوة جيدة التصرف فيما تفعل وتارة على نحو غريب غير مناسب كاندفاع المخاط ونظير ذلك في النبات
الصموغ والسبالات ويشبه أن يكون الفضول منها ما هي فضول الهضم الأخير الذي يكاد أن يكون جزءا من المغتذي
فيندفع ما كان ذلك الجزء وهذا الفضل ربما كان عن كمائية وربما كان عن فضول وفساد المزاج فلا يكون غذاء و
فضله ومن هذه الفضول تتولد الشوك والعقد الخارجة عن الطبيعة ومنها ما هي فضول الهضم الأول كرطب المني لم
ينضج كمثل الصموغ وأما الشوك الأصلي فكالسلاح للشجرة عن الآفات وربما كان لزينة وربما كان لمنفعة لم
يتعلق بالشجر كما يكون منها على النخل ليكون كالدرج إلى طلب لثماره وكثير من الأشجار تشوك في حداثتها ثم تسقط الشوك
إذا استغنت منه بالكثافة الصلبة وربما اشتاك ما لا شوك له بسبب مادة بعينه والصمغ فضل اللبنية واللبنية إذ كما
يتقوم بالرطوبة والحار منه هو الذي فرط فيه الحر دفعه الذي لو كان الحر معتدلا والمدة أطول كان يكون دهنا أو دهنيا
وقد يكون من اللبن ما هو مائي أو ناري ومنه ما هو دهني أيضا مثل لبن البلسان الذي يعد في الأدهان ومن الصموغ أيضا
ما هو مثل السندروس والسبالة التي تسمى الدوادم في بعض الشجر والدمعة في الكرم فضل مائية

الفصل السابع

في كلام كلي في أصناف النبات فينبغي الكلام في أمزجة الأشياء التي لها نفس غاذية وقد ذكرنا منافع أعضاء
النبات وبقي علينا أن نتكلم في النبات كلاما كليا فإن من النبات ما هو شجر مطلق وهو القائم على ساقه ومنه ما هو حشيش
مطلق وهو الذي ينبسط ساقه على الأرض ومن النبات ما هو بقل مطلق وهو الذي لا ساق له أصلا مثل الحنس ومن النبات
ما هو شجر حشيشي وهو الذي له ساق منتصب وساق منبسط مستند على الأرض أو الذي يغصن ويفرع من أصله مع انتصاب
كالقصب وتسمى جنبة وأما الحشائش البقلية وربما سميت عشبية فهي التي لها توريق من أسفلها ولها مع ذلك ساق
كالملوكية ومن النبات ما هو بستاني ومنه ما هو بري وقد يجعل البري بستانيا والبرية منه ما نطب ...

ايضا من النبات ما هو بستاني ومنه ما هو سبخي ومنه ما هو رملي ومنه ما هو مائي ومنه ما هو جبلي ومن النبات ما يقبل الوصل بغيره ومنه ما لا يقبل الوصل والوصل قد يكون بالحام الموصول بالموصول به فيحتاج ان يبلغ الى قشر ما هو على مماس كالاتصال ليجذب المائية من القشر في القشر وقد يكون بالحام الموصول به في الموصول بان لهندمه هيئة في تمام هيئته ودفنه والنبات المغروس وقد يكون منه ما يحتاج الى ان يغرس من اصله لا محالة وقد يكون منه ما يقبل الغرس بغصنه الموصول لا يتصل بما يبعد عنه جدا وربما يوصل الشيء بالبعيد عنه كالعليق فانه يوصل بالتفاح والشوك والبطم والزيتون ومن النبات ما يستحيل الى جنس آخر ونحو ذلك مثل الثمام يصير نعنعا والبادروج اذا صابه شاهسفرم وقد اشتغل جماعة من الناس باثبات علل في النبات متكلفة وبعضهم اخذ يطلب علة كل خاصية حتى حاول ان يبين العلة في اصباغ النقوش واختلاف الاوراق وذلك من محاولة محال فانه ليس شيء من ذلك يتبع موجب الطبائع وضرورة الهيولى بل يتبع تدبير النفس النباتية وتوزيعها وان كان لا يحصل الا بتوسط هذه الطبائع فانه لن يسود شيء الا بالاحتراق وفرط الجمودة ولن يبيض الشيء الا لشيء آخر مما قيل عليه في موضع آخر واذا دفع منا الاحاطة بعلل ذلك واسبابه علمنا انه لم يحصل في مواضعها من النبات بسبب طبيعي بل بسبب نفساني يحصل كل علة في جنسه فلا اشتغال لنا بما اشتغلوا به فضل على انه لا يمنع ان يكون كثير من هذه الاحوال جاءت عن ضرورة المادة وحركة الطبيعية لا لغاية فان الغاية قد يتبعها ايضا ضرورات وهذا شيء قد بيناها في موضع آخر والذي يلزمنا ان نوضح القول فيه الكلام في امزجة النبات بحسب القياس الى ابداننا ليكون مبدءا للطبيب ما يجري مجراه فنقول قد بان لك مما سلف ان اركان جميع المركبات المعدنية والنباتية والحيوانية هي العناصر الاربعة وانها يمتزج فينفعل بعضها في بعض حتى يستقر على تعادل او على غالب فيما بينها واذا استقر على شيء فهو المزاج الحقيقي وان المزاج اذا حصل في المركب هيأه لقبول القوى والكيفيات التي من شانها ان يكون لها وبينا ان المزاج بالجملة على كم قسم هو وان المزاج المعتدل في الانسان ماذا يراد به وان المزاج المعتدل في الادوية ماذا يراد به وقد بينا انه يراد به ان البدن الانساني اذا لاقاه وفعل فيه بحرارته الغريزية لم يحدث فيه في بدن الانسان تبريدا او ترطيبا او تسخينا او تيبيسا فوق الذي في بدن الانسان لسنا نعني ان مزاجه مثل مزاج الانسان فان مزاج الانسان لا يكون الا للانسان فاذا تذكرت ذلك فاعلم ان المزاج على نوعين مزاج اول ومزاج ثان فالمزاج الاول هو الذي امتزج به عن العناصر والمزاج الثاني هو المزاج الذي يحدث عن اشياء لها في نفسها مزاج كمثل مزاج الادوية المركبة ومزاج الترياق فان لكل دواء مفرد من ادوية الترياق مزاجا يخصه ثم اذا اختلطت وتركبت حتى يتخمر بعضها ببعض يتجدد لها مزاج حاصل مزاج ثان وهذا المزاج الثاني ليس فيما يكون كله عن الصناعة بل قد يكون عن الطبيعة ايضا فان اللبن بالحقيقة ممتزج عن مائية وجبنية وسمنية وكل واحد من هذه الثلاثة غير بسيط في الطبع بل هو ايضا ممتزج وله مزاج يخصه لكن هذا المزاج الثاني في اللبن هو من فعل الطبيعة لا من فعل الصناعة وهو يخالف الترياق والمزاج الثاني قد يكون على وجهين اما مزاج قوي واما مزاج سلس فالمزاج القوي مثل ان يكون كل واحد من البسيطين انحل بالآخر انحلالا يعسر تفرقه ولو على حرارة النار مثل جرم الذهب فان المزاج بين رطبه ويابسه قد بلغ مبلغا يعجز النارية عن التفريق بينهما بل اذا سلبت المائية التصعيد بحرارة تشبثت بجميع حرارتها اجزاؤها الارضية فلم يقدر على تصعيدها او تحليلها الا وتبعتها الارضية اياها كما يقدر على مثله في الخشب بل في الرصاص والآنك فاذا كان من المزاج ما استحكم هذا الاستحكام فلا يبعد ان يكون من المزاج الثاني ما يعجز الحرارة الغريزية التي فينا عن تفريقه فيؤدي ما يظهر وما كان هكذا فهو المزاج الموثوق فان كان معتدلا بقي في جميع البدن الى ان يحيل الحر

صورته ونفسه فيبقى ثم معتدلا وما كان مائلا الى غلبته الى ان يفسد صورته وبالجملة انما يفسد عنه فعل واحد اذا لم يكن
المزاج موثقا بل دخولا سلسا مجيبا الى الانفصال فقد يجوز ان يفترق عند فعل طبيعتنا وتزايل بسائطها التي لها المزاج
الاول بعضها عن بعض ويكون مختلفة القوى فيفعل بعضها فعلا ويفعل الاخر ضده فاذا قال الاطباء ان دواء كذا فيه قوة
مركبة من قوى متضادة فلا يجب ان يفهموهم انفسهم ولا انت عنهم ان جزءا واحدا يحمل حرارة وبرودة يفعل كل واحد منهما
بانفراده كالمميزين فان هذا لا يمكن بل هما في جزئين منه مختلفين هو مركب منهما وايضا لا يجب ان يظن ايضا ان غير ذلك
الجنس من الادوية ليس مركبا من قوى متضادة فان جميع الادوية مركبة من قوى متضادة بل يجب ان يفهم من ذلك
انهم يعنون انه بالفعل الان فيه اجزاء مختلفة لم يفعل بعضها في بعض فعلا تاما يجعل الكل متشابه القوة ولا تلازمت
واتحدت حتى اذا حصل بعضها في جزء عضو لزم ان يحصل الاخر معه لانه اذا كانت متشابهة القوة لم يختلف فعلها في البدن
البتة وان كانت متلازمة الاجزاء ومختلفة القوى جاز ان لا يختلف ايضا تأثيرها في البدن بل كان اذا حصل جزء من
بسيطها في عضو وافقه ما يلازمه من البسيط الاخر فحصل منهما الفعل والاثر الذي يؤدي اليه فعلاهما في جميع اجزاء
ذلك العضو على السواء اذ كل واحد من اجزائه معه غايته عن تمام فعله متمكن منه اللهم الا ان يكون جزء عضو قابلا عن
احد البسيطين دون الاخر او الطبيعة تستعمل احدهما وترفض الاخر وقد يكون هذا كثيرا ولكن لا بد من دلالة على
ان امتزاجهما المجيب يقبل التمييز بمباشرة الحرارة بهما وان لم تقو ابدا في الادوية المفردة التي يذكر ان لها قوى متضادة
هي هذه التي ليس فيها ذلك الامتزاج الكلي فمن هذه ما هو قوي امتزاجا فلا يفيد الطبخ والغسل على التفريق بين قواها
مثل الباذنجان الذي فيه قوة محللة وقوة قابضة فانه اذا طبخ في الضمادات لم يفارقه القوتان ومنه ما يفيد الطبخ على
على التفريق بينهما مثل الكرنب فان جوهره ممتزج عن مادة ارضية قابضة ومن مادة لطيفة جلائية بورقية فاذا طبخ في الماء
تحلل الجوهر البورقي الجلائي منه في الماء وبقي الجوهر الارضي القابض فصار ماؤه مسهلا وجرمه قابضا وكذلك العدس كذلك
وكذلك الثوم فان فيه قوة جلائية محرقة ورطوبة ثقيلة والطبخ يفرق بينهما وكذلك البصل والبقل وغيره ولذلك
قيل ان البقل يهضم ولا ينهضم لانه يهضم لا بجميع اجزائه بل بالجوهر اللطيف الذي فيه عاصيا على القوة الهاضمة لتجاوز ذلك
الجوهر الاخر يقطع اللزوجة ومن هذا الباب ما يفيد الغسل على التفريق بين جوهريه مثل الهندباء وكثير من البقول فان جوهرها
مركب من مادة ارضية مائية باردة كثيرة ومن مادة لطيفة قليلة فيكون تبريدها بالمادة الاولى وتفتيحها السدد وتنقيتها
اكثر بالمادة الاخرى فيكون جل هذه المادة اللطيفة منبسطة على سطحها قد تصعدت اليه وانفرشت عليها فاذا غسلت
تحللت في الماء ولم يبق منها شيء يعتد به فلهذا نهي عن غسلها شرعا وطبا وبهذا السبب كثير من الادوية ما نافعا ولها الا
يورد تبريدا واذا ضمد بها حللت مثل الكزبرة فانها اذا تنوولت اشتد تبريدها واذا ضمد بها فربما حللت مثل الخنازير
وخصوصا مخلوطة بالسويق وذلك لانها مركبة من جوهر ارضي مائي شديد البرد ومن جوهر لطيف محلل اذا تنوول لما فعلت
الحرارة الغريزية فحللت عنها الجوهر اللطيف ولم يكن كثير المقدار فيؤثر في المزاج اثرا بل نفشته ونفذت وبقي الجوهر
المبرد منه في غاية التبريد والتقبيض واذا ضمد بها فيشبه ان يكون الجوهر الارضي لا ينفذ في المسام فلا يفعل فيها اثرا البتة
والجوهر اللطيف النافذ ينفذ فيها وينقي فاذا استصحب شيئا من الجوهر البارد نفع في الردع وقهر الحرارة الغريبة وهذا
قريب مما قيل في احوال البصل ضمادا والسلاقة منه مطبوخا اذ جعل احد العلل فيه قريبة من هذا ويجب ان يكون هذا
المعنى معلوما ومن الاشياء النباتية ما يشبه ان يكون فيه جوهران متجاوران من غير امتزاج البتة فمن ذلك ما هو ظاهر الحس

ذو قوى متضادة القوة ... من الفعل

كالجوز واللوز والاترج ومنه ما هو خفي فان البزر قطونا يشبه ان يكون قشره وما على قشره فوق البزر هو والدبق الذي منه
قوى السخونة حتى يكاد ان يكون ذلك هو المفرجا وقشره كالحجاب الحاجز بينهما وان شرب منه مدقوق لم يمكن ان
جرمه من ان ينفذ قوة دقيقة في باطنه بل يفعل بظاهره ولعابه ولذلك ظهر منفعه فيجب ان يكون الذي يقال من انه
سم انما هو بسبب ظهور دقيقه وحشوه ويشبه ان يكون نفخه المدقوق منه الجراحات ويجمع الصحيح منه اياها ووقوعها لهذا
السبب هذا المقدار كاف في اعطائنا هذا الاصل ولنختم كلامنا في النبات فان اشتغلنا بخواص جزئياته لو فعلنا
لكن كانا قد برزنا الى صناعة جزئية

تم الفن السابع من جملة

الطبيعيات

بسم الله الرحمن الرحيم وبه نستعين

الفن الثامن في الحيوان من جملة الطبيعيات وهو في طبايع الحيوان وهو تسعة عشر مقالات

المقالة الاولى من الفن الثامن ثلثة فصول الفصل الاول في اختلاف الحيوان من جهة

الماوى والطعام والاخلاق والافعال والاعضاء ولنتكلم الان في الحيوان مجتهدين في جميع هذا الكتاب حذو التعليم الاول
الا في تشريح اعضاء الانسان فانا نؤثر ان نجمع التشريح والمنفعة في موضع واحد في اشياء قليلة وننقص من الاخبار
ما انقص منه ونورد من الكلام النظري ما يليق برأينا وجمعنا لهذه الفنون ولنبتدئ الكلام في اختلاف الحيوان واول ذلك
في الاختلاف الكلي الكائن بسبب الاعضاء وقد علمت ان الاعضاء منها بسيطة وهي التي للجزء المحسوس منها حد الكل كالعصب
والعظام ومنها مركبة ليس للجزء منها ذلك مثل اليد والرجل وهي مركبة من الاولى فنقول ان الحيوان قد يشترك في اعضائه
اما الشركة فمثل اشتراك الانسان والفرس في ان لهما لحما وعصبا وعظما وان كان المشترك فيه واحدا بالجنس لا بالنوع واما
التباين فعلى وجهين لانه اما ان يكون التباين في نفس العضو او التباين في نسبة العضو اما ان يكون من حيث هو مركب
الى واما ان يكون من حيث هو بسيط ايضا ومثال الاول افتراق الانسان والفرس في ان للفرس ذنبا وليس للانسان
وان كان اجزاء الذنب البسيطة التي للفرس وهي العظم والعصب والجلد واللحم والشعر موجودة له بالجنس ومثال الثاني
افتراق الانسان والسلحفاة في ان للسلحفاة صدفا يحيط به وليس للانسان وكذلك للسمك فلوس وللقنفذ شوك وليسا
للاشياء كثيرة واما التباين في حال العضو فاما ان يكون من باب الكم واما ان يكون من باب الكيف واما ان يكون من باب الوضع
واما ان يكون من باب الفعل واما ان يكون من باب الانفعال اما الذي من باب الكم فاما ان يتعلق بالعظم مثل كون عين
البوم كبيرة وعين الغراب صغيرة او يتعلق بالعدد مثل ما ان ارجل ضرب من العناكب ستة وارجل ضرب اخر ثمانية او عشرة والذي
من باب الكيف فكاختلافها في اللون او في الشكل والصلابة واللين واما الاختلاف في الوضع مثل اختلاف وضع ثدي
الفيل والفرس فان ثدي الفيل عند قرب الصدر وثدي الفرس عند السرة واما الاختلاف في الفعل فمثل كون اذن الفيل
صالحا للذب مع كونها آلة للسمع وليس كذلك في الانسان وكون انف الفيل آلة للقبض دون انف غيره واما الاختلاف في الانفعال
فمثل كون عين الخفاش سريعة التحير في الضوء وكذا عين الخطاف فبعض اجزاء بدن الحيوان اما رطبة واما يابسة ومن
الرطبة الدم والشحم والسمن والمخ والمني وباقي الاخلاط والفضول ومن اليابسة العصب والجلد والعرق والشعر والعظم و
الغضروف والظلف والقرن وما يجري مجراه فضرب من اختلاف الحيوان في الاعضاء وقد يختلف الحيوان من جهة الماوى

فبعضها مائية وبعضها برية والمائية على اصناف منها ما مكانه وتنفسه وغذاؤه مائي فله بدل التنفس الشبيه بتنشق مائي
فهو يقبل الماء الى باطنه ثم يرده ولا يعيش اذا فارقه ومنه ما مكانه وغذاؤه مائي لكنه مع ذلك يتنفس من الهواء فقط ولو
كان معتكفا في الماء فلا يبرز وكان لابد ان يبرز ويفارق الماء مثل السلحفاة المائية ومنه ما مكانه وغذاؤه مائي وليس
يتنفس ولا يستنشق مثل اصناف من الصدف والحلزون التي لا تظهر للهواء ولا يستدخل الماء الى باطنها الا على سبيل
استنفاذ الغذاء لا على سبيل التنفس وسبيل التنفس ان يستنشق ثم يرده ليروح الحار الباطن وليدفع الفضول الحارة
التي اذا احتبست في الحار الغريزي فسد لها فسدها الحار الغريزي وانما يكون الحيوان مائيا لان مكانه الطبيعي ماء وليس
يكون مائيا لانه لا يغتذي الا من الماء فقط ولا يتنفس الا من الماء فقط كما ان الحيوان البري ليس يكون بريا الا لان
مكانه الطبيعي بر ليس لانه لا يغتذي من الماء وما فيه ومعلوم ان الحيوان الذي لا يستنشق الا من الماء فليس مكانه الطبيعي الا
الماء ولا غذاؤه الا في الماء وان الحيوان الذي لا يغتذي الا في الماء فان مكانه الطبيعي للماء ولا ينعكس والحيوانات المائية
يختلف بعضها ماؤها الذي ينسب اليه مثل الانهار الجارية وبعضها ماؤها مثل البطائح مثل الضفادع وبعضها
ماؤها ماء البحر والحيوان البري منه ما يتنفس من طريق واحد كالفم والخيشوم ومنه ما لا يتنفس كما على نحو من اصنافه
مثل المحززات كالزنبور والنحل ومن الحيوانات ما يكون مائيا ثم يستحيل برية مثل حيوان يسمى باليونانية ما دام [illegible]
وهو يعيش في الانهار ثم انه يستحيل صورته ويصير سطوس فيبرز الى البر والحيوانات المائية منها لجية ومنها شطية ومنها
طينية ومنها صخرية والحيوانات المائية منها ذات ملاصق يلزمها كاصناف من الاصداف ومنها منبرئة الاجساد مثل السمك
والضفادع واللاصقة منها ما لا يزول ملتصقا ولا يبرح مكانه مثل اصناف من الصدف والاسفنج ومنها ما يلتصق ثم يتبرأ
ويبين الملتصق لطلب الغذاء اذ لا يكون غذاؤه الكافي ما يؤديه اليه الماء او يتصل به ومن الذي يتبرأ ما يبرز ويرعى مثل حيوان
يسمى باليونانية [illegible] والحيوان المائي المنتقل في الماء منه ما يعتمد في غوصه على رأسه وفي السباحة على اجنحة كالسمك
ومنه ما يعتمد في السباحة على ارجله كالضفدع ومنه ما يمشي في قعر الماء كالسرطان ومنه ما يزحف مثل ضرب من السمك
لا جناح له كالدود واما الحيوان البري فكل طاير منه ذو جناح فانه يمشي برجليه ومن جملة ذلك ما يصعب عليه كالخطاف
الكبير الاسود والخفاش واقول قد رايت طايرا يشبه الباشق اضعف واصغر منه اذا وقع على الارض بقي منبسط الجناحين عن
مستقل كانه لا رجل له ويمشي بتكلف وذكر في التعليم الاول صنفا من الخطاف يسمى دربانيس لا يظهر الا بعد المطر في اخر الصيف
وهو قليل جدا واما الذي جناحه جلد وغشاء فقد يكون منه ما لا رجل له كضرب من الحيات بالحبشة يطير والطير يختلف
فبعضها يتعايش معا كالكركي وبعضها يؤثر التفرد كالعقاب وجميع الجوارح التي يتنازع على الطعم لاحتياجها الى
التحيل لتصيد ما تقتات به ومنها ما يتعايش ازواجا يكونان معا كالقطا ومنها ما ينفرد تارة ويجتمع اخرى والحيوانات
المتفردة قد يكون مدنية وقد يكون برية صرفة وقد يكون بستانية وقروية والانسان من بين الحيوان هو الذي لا يمكنه
ان يعيش وحده فان اسباب حياته ومعيشته يلتئم بالمشاركة المدنية والنحل والنمل وبعض الغرانيق يشارك الانسان في ذلك
لكن النحل والكركي يطيع رئيسا والنمل له اجتماع ولا رئيس له وقد يختلف الحيوان من جهة الطعم ونقول ان الطير منه
اكل لحم ومنه لاقط حب ومنه اكل عشب وقد يكون لبعض الطير طعم معين كالنحل فان غذاؤه زهر والعنكبوت فان غذاؤه الذباب
وقد يكون بعضه يتفنن الطعم والحيوان قد يختلف بان منه ما لابد من موضع طعم ومن الحيوان ما له ماوى معلوم ومنه ما ماواه
كيف اتفق الا ان يلد فيقيم للحضانة واللواتي لها ماوى فبعضها ماواه شق وبعضها ماواه حجر وبعضها ساوية [illegible]

ما فيه وجه الارض وايضا من الحيوان ما يجعل قوته ليلا كالضبع والبوم ومنه ما يجعل قوته نهارا كالبازى وبعضه
فى الوقتين كالهرة ومن الحيوان ما هو انسى بالطبع كالانسان ومنه ما هو انسى بالمولد كالهرة والفرس ومنه ما هو انسى بقسر
كالفهد ومنه ما لا يانس كالنمر والمستانس بالقسر ما يسرع استيناسه ويبقى مستانسا كالفيل ومنه ما يبطئ كالاسد ويشبه
ان يكون من كل نوع صنف انسى وصنف وحشى حتى من الناس وايضا فان الحيوان منه ما هو مصوت ومنه ما لا صوت له وكل
مصوت فانه يصيح عند الاغتلام وحركة شهوة الجماع اشد تصويتا الا الانسان وايضا بعض الحيوان شبق يسفد كل وقت
كالديك ومنه عفيف له وقت معين يهيج فيه ومن ذلك ما يكون عند الهيج قليل الجماع ايضا مثل الحيوان المسمى قرانق
سلدون وايضا فان من الحيوان مستعدا للهراش دائما اما مع جنسه واما مع كل جنس ومتوحد ومنها الحيوان قد يختلف
بالاخلاق كما يختلف بسائر الاشياء فبعض الحيوانات هادئ الطبع قليل الغضب والحرق مثل البقرة وبعضها شديد الجهل حاد
الغضب كالخنزير البرى وبعضها حليم جزوع مثل البعير وبعضها ردئ الحركات مغتال كالحية وبعضها جرى قوى شهم ومع
ذلك كبير النفس كريم كالاسد ومنه قوى مغتال وحشى كالذئب وبعضه محتال ردئ الحركات كالثعلب وبعضه غضوب
شديد الغضب سفيه الا انه ملق متودد كالكلب وبعضه شديد الكيس مستانس كالفيل والقرد وبعضه يرجع الحياء وحفاظ
كالاوز وبعضه حسود منافس مباه بجماله كالطاوس ومن الحيوان ما هو شديد الحقد مثل الحمار والجمل واما ذكر المنى
فللانسان وحده ولما كان كل حيوان رطب الجوهر كان فيه جوهر حار يحلل رطوبته ويحيط به ايضا هواء يحلل احتاج
ضرورة الى الغذاء وهو بدل ما يتحلل واحتاج لذلك الى اعضاء للتغذى ولما كان الغذاء لا يستحيل كله بل يفضل
لا محالة عنه فضل انقسم اعضاء الغذاء الى مؤد والى قابل والى دافع والحيوانات كلها تشترك فى هذه الاعضاء فان نبات
ما حكى الوجه المذكور والمقبول منه يابس وهو الغذاء بالحقيقة لانه يستحيل الى ان يكون بدل ما يتحلل ومنه رطب
لليبس كله رطب غذاء بل ما فيه ممتزج ما مع اليبس واما الماء وحده فلا يستحيل الى هيئة مزاجية بل الحاجة اليه لتوفية الغذاء
وتنفيذه وليكون ايضا جزوا من الشئ المستحيل غذاء لا نفس المستحيل غذاء والرطب واليابس يجتمعان فى قابل واحد والا لم
يختلطا واما مدافعهما فربما كانت واحدة كما فى الطير وربما كان اثنين كما فى الناس وذوات الاربع فان لها امعاء و
لها مثانة فكل ما له مثانة لدفع فضلة الرطب فله معاء لدفع الفضل اليابس وليس ينعكس ولما كان لكثير بعض الحيوان
انما يبقى نوعه بالتناسل احتاج ضرورة الى انه يدفع لهذا الزرع الى آلة من لحم يقبل الزرع فيكون فى ابتثاث عضو
زارق للزرع ومستودع للزرع فيه ما يكون الولد فالرحم واما كالرحم مثل ما للطير ولكل حيوان عضو حافظ
رطوبته الاصلية ويولدها كانت الرطوبة دما فيما له دم او شيئا مكان الدم فيما ليس له دم وجميع الحيوان فان قواه
الطبيعية وقوة اللمس من بين الاحساسات تتم بعضو بسيط كما فى الانسان اللمس لحم او عصب وفى غيره شئ آخر واما سائر قوى
الحس والحركة فتتم بالاعضاء الآلية دون عضو بسيط والحيوان منه ما تناسله بان تلد اشباهها حيوانا وبعضه ما تناسله
بان تلد اشباه دود كالنحل والعنكبوت فانها تلد دودا ثم ان اعضاءه تستكمل بعد ومنه ما تناسله بان تبيض اشباه
بيضا كل عظيم من الحيوان البحرى كالدلفين والسلاحف وكل ما له شعر او شوك فانه كالشعر وان كان وقاية وسلحفاة البر
كالمشهور فانه يلد حيوانا مثله ومنه ما يبيض فى بطنه ثم يصير ذلك دودا مثل البحرى المعروف بسلاسى وربما كان بيضا
ثم صار قبل ان يبيض حيوانا كالكثير الافاعى وما كان من البيض يحيط به قشر صلب ففى باطنه لونان بياض وصفرة مثل
بيض الطير وما كان لين الجلد ففى باطنه لون واحد مثل بيض سلاسى ما دام بيضا وايضا من الحيوان ما له جناح ومنه

فالبيض

ما ليس له رجل ومن الحيوان ذى الرجل ما له رجلان فقط ومنه ما له اربعة ارجل ومنه ما له ارجل كثيرة مثل العنكبوت والحيوان
المعروف بام اربعة واربعين الذى يسمى دخال الاذان وعدد ارجل جميع الحيوانات زوج لتعادل الحمل وانتقال وكل من السمك
ما له اجنحة ومنه ما ليس له اجنحة مثل نوع من السمك المعروف بسلاخى يكون عريض الذنب ويسمى بساطونس ويعيش فى حين
على اقطار جلده المستعرض ولبعض الضفادع ايضا اجنحة وهو الضفدع البحرى لا يستند فيه يتحرك وهو الجنس الذى يميل
الى الاشجار واما السمك ذو الجناح فمنه ما له اربعة اجنحة موضوعة على جنبيه ومنه ما له جناحان الى بطنه وجناحان الى
ظهره ومن السمك ما له مع الاجنحة ارجل يستعين بها مع الاجنحة كالمعروف بالاقبان لم يكن ارجل استعان بالذنب وهو
جملة السمك الجاسى الجلد واما التمساح فيسبح بذنبه وارجله كل حيوان محزز الجلد له كل طاير جناحه ذو ريش فهو ذو
دم واما ما جناحه جلد وصفاق فقد يكون له دم كالخفاش وقد لا يكون له دم كالحيوان الذى له جناح صفاقى ولا دم
له فمنه ما له جناحان ومنه ما له اربعة اجنحة ومنه ما له ابرة يلسع بها واما ما كان له منها جناحان فصغير ومنها ما يلسع
بخرطومه كالبعوض وكالذباب وربما كان له الجناح الصفاقى فى غلاف كما فى الجعلان وليس لشىء منها حمة فى الحيوانات العديمة
الدم اصغر من ذوات الدم ما خلا اصنافا من الحيوان البحرى قليلة ومنها السمك الذى يسمى مالاقيا فانه يكون عظيم الجثة
جدا اذا كانت فى المياه الحارة وفى اللجة دون الشط ودون المكان البارد وجميع الحيوان الدم وهو متنقل فيستعمل
لا ما اقل من اربعة اعضاء برجلين وبدين او رجلين وجناحين او اربعة اجنحة كالسمك والجنس من الحيوان الذى يقال ان
نشاه وموته فى يوم واحد يتحرك بجناحين واربعة ارجل وللسرطان ثمانية ارجل

الفصل الثانى

فى الاعضاء الكلية الاعضاء اجسام مولدة من اول مزاج الاخلاط كما ان الاخلاط اجسام مولدة من اول مزاج الاركان
والاعضاء منها ما هى مفردة ومنها ما هى مركبة والمفردة هى التى اى جزء محسوس اخذت منها كان مشاركا للكل فى الاسم
والحد مثل اللحم فى اجزائه والعظم فى اجزائه والعصب فى اجزائه وما اشبه ذلك ولذلك تسمى متشابهة الاجزاء والمركبة هى التى
اذا اخذت منها جزءا اى جزء كان لم يكن مشاركا للكل لا فى الاسم ولا فى الحد مثل اليد والوجه فان جزء الوجه ليس بوجه
وجزء اليد ليس بيد وتسمى اعضاء الية لانها هى الات النفس فى تمام الحركات والافعال واول الاعضاء المتشابهة الاجزاء
العظم وقد خلق صلبا لانه اساس البدن ودعامة الحركات ثم الغضروف وهو الين من العظم فينعطف واصلب من ساير الاعضاء
والمنفعة فى خلقه ان يحسن به اتصال العظم بالاعضاء اللينة فلا يكون الصلب واللين مركبا بلا متوسط فيتاذى اللين بالصلب
وخصوصا عند الضربة والضغطة بل يكون التركيب متدرجا مثل ما فى عظم الكتف والشراسيف فى اضلاع الخلف ومثل
الغضروف الخنجرى تحت القص وايضا ليحسن به تجاوز المفاصل المتحاكة فلا يترضض لصلابتها وايضا اذا كان بعض العضل
يمتد الى عضو غير ذى عظم يستند اليه ويتقوى به مثل عضل الاجفان كان هناك دعامة وعمادا لاوتارها وايضا فى مواضع
اخرى مس الحاجة فيها الى اعتماد على شىء وقوى ليس بغاية الصلابة كما فى الحنجرة ثم العصب وهى اجسام دماغية المنبت او نخاعية
المنبت بيض لدنة لينة فى الانعطاف صلبة فى الانفصال خلقت ليتم بها للاعضاء الاحساس والحركة ثم الاوتار وهى اجسام
تنبت من اطراف العضل تشبه العصب فتلاقى الاعضاء المتحركة فتارة تجذبها بانجذابها لتشنج العضلة واجتماعها وتارة
رجوعها الى ورائها وتارة ترخيها ما استرخت لانبساط العضلة عائدة الى وضعها او زائدة فيه على مقدارها فى
طولها حالكونها على وضعها المطبوع لها على ما نراه نحن فى بعض العضل وهى مؤلفة فى الاكثر من العصب النابت فى العضلة
النافذ منها فى الجهة الاخرى ومن الاجسام التى نسميها ثبتى رباطات وهى ايضا عصبانية المرئى والملمس فلنذكرها ذكر الاوتار

وهي التي تاتي من العظام الى جهة العضل فتتشظى هي والاوتار ليفا فما ولي العضلة منها احتشى لحما وما فارقها الى المفصل
او العضو المحرك اجتمع الى ذاته وانفتل وتراءى الرباطات التي ذكرناها وهي ايضا اجسام تشبه ما بالعصب بعضها يسمى رباطا
مطلقا وبعضها يخص ايضا باسم العقب فما امتد الى العضلة لم يسم الا رباطا وما لم يمتد اليها ولكن وصل بين طرفي عظم
المفصل او بين اعضاء اخرى واحكم شد شيء الى شيء فانه مع ما يسمى رباطا فقد يسمى باسم العقب وليس لشيء من الرباطات حس
لئلا يتاذى بكثرة ما يلزمه من الحركة والحكاك ومنفعة الرباط معلومة مما سلف ثم الشريانات وهي اجسام نابتة من القلب
ممتدة مجوفة طولا عصبانية رباطية الجوهر لها حركات منبسطة ومنقبضة منفصلة بسكونات خلقت لترويح القلب
ونفض البخار الدخاني عنه ولتوزيع الروح على اعضاء البدن ثم الاوردة وهي شبيهة بالشريانات ولكنها نابتة من
الكبد وساكنة ولتوزيع الدم على اعضاء البدن ثم الاغشية وهي اجسام منتسجة من ليف عصباني غير محسوس رقيقة الثخن
مستعرضة تغشي سطوح اجسام اخرى وتحتوي عليها لمنافع منها لتحفظ جملتها على شكلها وهيآتها ومنها لتعلقها من
اعضاء اخرى وتربطها بها بواسطة العصب والرباط التي تشظت الى ليفها فانتسجت منه كالكلية من الصلب ومنها ليكون
للاعضاء العديمة الحس في جواهرها سطح حساس بالذات لما يلاقيه وحساس لما يحدث في الجسم الملفوف فيه بالعرض وهذه
الاعضاء مثل الرية والكبد والطحال والكلية فانها لا تحس في جواهرها البتة لكن انما تحس الامور المصادمة لها ما عليها
من الاغشية فاذا حدثت فيها ريح او ورم احس اما الريح فبحس الغشاء بالعرض الممدد الذي يحدث عنه واما الورم فيحس
الغشاء ومعلقه بالعرض لا رجحان العضو بثقل الورم ثم اللحم وهو حشو خلل وضع هذه الاعضاء في البدن وقوتها التي تشدها
به وكل عضو فله في نفسه قوة غريزية بها يتم له امر التغذي وذلك هو جذب الغذاء وامساكه وتشبيهه والصاقه ودفع
الفضل ثم بعد ذلك فيختلف الاعضاء فبعضها له الى هذه القوة قوة تصير منه الى غيره وبعضها ليس له ذلك فاذا تركبت
حدث عضو قابل معط وعضو معط غير قابل وعضو قابل غير معط وعضو لا قابل ولا معط اما العضو القابل المعطي فلم
يشك في وجوده فان الدماغ والكبد اجمعوا ان كل واحد منهما يقبل قوة الحيوة والحرارة الغريزية والروح من القلب
ولكل واحد منهما ايضا مبدأ قوة يعطيها غيره اما الدماغ فمبدأ الحس عند قوم مطلقا وعند قوم لا مطلقا واما الكبد
فمبدأ التغذية عند قوم مطلقا وعند قوم لا مطلقا واما العضو القابل الغير المعطي فلا شك في وجوده بعد مثل اللحم
القابل لقوة الحس والحيوة وليس هو مبدأ لقوة يعطيها غيره واما القسمان الاخران فاختلف في احدهما الاطباء
مع الجليل من الفلاسفة فقال الاطباء ليس ههنا عضو يعطي ولا يقبل الا دماغ ولا قلب ولا كبد قال الجليل من الفلاسفة
ان هذا العضو هو القلب هو الاصل الاول لكل قوة وهو يعطي سائر الاعضاء كلها القوة التي تغتذي بها والتي
تحيي والتي تدرك وتحرك واما الاطباء وقوم من اوائل الفلاسفة فقد فرقوا هذه القوى في الاعضاء وقول اهل
التحقيق والتدقيق احق وقول الاطباء في بادي النظر اظهر ثم اختلف في القسم الاخر الاطباء فيما بينهم والفلاسفة فيما
بينهم فقد ذهب طائفة الى ان العظام واللحم الغير الحساس وما اشبههما انما تغتذي بقوى فيها تخصها لا انها من مبادي
لكنها تملك القوى اذا وصل اليها غذاؤها كفت انفسها فلا هي تعطي شيئا الخروج منها ولا تعطيها قوة عضو
آخر وقد ذهب طائفة الى ان تلك القوى ليس تخصها لكنها فائضة اليها من الكبد والقلب في اول الكون ثم استقر فيها
والطبيب ليس عليه ان يتبع المخرج الى الحق من هذين الاختلافين بالبرهان فليس له اليه سبيل من جهة ما هو طبيب ولا يضره
في شيء من مباحثه واعماله ولكن يجب ان يعلم ويعتقد في الاختلاف الاول مثلا على ان القلب مبدأ في الحس والحركة

[هامش: وبحسب بقاء النوع فالرئيسة هذه الثلاثة ورابع يخص النوع هو الانثيان اللذان يضطر اليهما لامر وينتفع بهما]

للدماغ والقوة المغذية للكبد ولم يكن فان الدماغ اما بنفسه واما بعد القلب مبدا للافعال النفسانية بالقياس الى سائر الاعضاء والكبد كذلك مبدا للقوة الطبيعية المغذية بالقياس الى سائر الاعضاء ويجب ان يعلم ويعتقد مع ذلك انه لا علينا كان حصول القوة الغريزية في مثل العظم عن الدماغ او الكبد او استحقه بمزاجه نفسه ولم يكن ولا واحد منهما ولكن اذن يجب ان يعتقد ان تلك القوة ليست تنفذ اليه من الكبد بحيث لو انسد السبيل بينهما وكان عند العظم غذاء معد بطل فعله كما للحس والحركة اذا انسد العصب الجائي من الدماغ بل تلك القوة صارت غريزية للعظم ما بقي على مزاجه ونقول له خارا القسمة ونفترض له اعضاء رئيسة واعضاء خادمة للرئيسة واعضاء مرؤسة بلا خدمة فالاعضاء الرئيسة هي الاعضاء التي هي المبادي للقوى الاولى في البدن المضطر اليها في بقاء الشخص او النوع اما بحسب الشخص فالرئيسة ثلثة القلب هو مبدا قوة الحيوة والدماغ وهو مبدا قوة الحس والحركة والكبد هو مبدا قوة التغذية واما بهما لامر وينتفع اما الاضطرار فلاجل توليد المني الحافظ للنسل واما الانتفاع فلاجل اتمام الهيئة والمزاج الذكوري والانوثي اللذين هما من العوارض اللازمة لانواع الحيوان لا من الاشيا الداخلة في نفس الحيوانية واما الاعضاء الخادمة فبعضها يخدم خدمة مهيئة وبعضها يخدم خدمة مؤدية والخدمة المهيئة تسمى منفعة والخدمة المؤدية تسمى خدمة على الاطلاق والخدمة المهيئة تتقدم فعل الرئيس والخدمة المؤدية تتاخر عن فعل الرئيس اما القلب فخادمه المهيئ هو مثل الرئة والمؤدي مثل الشراين واما الدماغ فخادمه المهيئ مثل الكبد وسائر اعضاء الغذاء وحفظ الروح والمؤدي مثل العصب واما الكبد فخادمه المهيئ مثل المعدة والمؤدي مثل الاوردة واما الانثيان فخادمهما المهيئ مثل الاعضاء المولدة للمني قبلهما واما المؤدي ففي الرجال الاحليل وعروق بينهما وبينه وفي النساء عروق يندفع فيها المني الى المحبل وللنساء زيادة الرحم التي تتم فيها منفعة المني وقال جالينوس ان من الاعضاء ما له فعل فقط ومنها ما له منفعة فقط ومنها ما له فعل ومنفعة معا الاول كالقلب والثاني كالرئة والثالث كالكبد واقول انه يجب ان يعني بالفعل ما يتم بالشي وحده من الافعال الداخلة في حيوة الشخص او بقاء النوع مثل ما للقلب في توليد الروح ويعني بالمنفعة ما يهيئ لقبول عضو اخر فعله فحينئذ يصير الفعل تاما في افادة حيوة الشخص او بقاء النوع كما للرئة للهواء واما الكبد فانه يهضم اولا الهضم الثاني ويعد للهضم الثالث والرابع فيما يهضم الهضم الاول انما حتى يصلح ذلك الدم لتغذية نفسه يكون له فعل فعلا بما له يعد فعلا حقيقيا معينا لفعل منتظر يكون له منفعة ونقول ايضا من راس ان من الاعضاء ما تكونه عن المني وهي متشابهة الاجزاء خلا اللحم والشحم ومنها ما يتكون عن الدم كالشحم واللحم فان ما خلاهما يتكون عن المنيين مني الذكر ومني الانثى الا انها على قول محققي من الحكماء يتكون عن مني الذكر كما يتكون الجبن عن الانفحة ويتكون عن مني الانثى كما يتكون الجبن عن اللبن وكما ان مبدا العقد في الانفحة كذلك مبدا عقد الصورة في مني الذكر وكما ان مبدا الانعقاد في اللبن فكذلك مبدا انعقاد الصورة اعني القوة المنفعلة هو في مني المراة وكما ان كل واحد من الانفحة واللبن جزء من جوهر الجبن الحادث عنهما كذلك كل واحد من المنيين جزء من جوهر الجنين وهذا القول يخالف قليلا بل كثيرا قول جالينوس فانه يرى ان كل واحد من المنيين قوة عاقدة وقابلة للعقد ومع ذلك فلا يمنع ان نقول ان العاقدة في الذكور اقوى والمنعقدة في الانوثة اقوى واما تحقيق القول في هذا فللعلم الحكمي وفي الفصول المستقبلة ثم الدم الذي كان ينفصل عن المراة في الاقراء يصير غذاء فمنه ما يستحيل الى مشابهة جوهر المني والاعضاء الكائنة منه فيكون غذاء منميا له ومنه ما لا يصير غذاء لذلك ولكن يصلح لان ينعقد في حشوه ويملا الامكنة من الاعضاء الاولى فيكون لحما وشحما ومنه فضل لا يصلح لاحد الامرين فيبقى الى وقت النفاس فتدفعه الطبيعة فضلا واذا ولد الجنين فان الدم الذي

[هامش: ان العاقدة]

يولده

يولده كبده ليست ذلك الدم ويتولد عنه ما يمكن ان يتولد عن ذلك الدم واللحم يتولد عن متينه ويعقده الحر والبدن
اما الشحم فمن مائيته ودسمه ويعقده البرد ولذلك يحلله الحر وما كان من الاعضاء متخلقا من المنيين فانه اذا انفصل لم يتجبر
بالاتصال الحقيقي الا بعضه في قليل من الاحوال وفي سن الصبي مثل العظام وشعب صغيرة من الاوردة دون الكبيرة ودون الشرائين
واذا انتقص منه جزء لم ينبت عوضه كالعظم والعصب وما كان متخلقا من الدم فانه ينبت بعد انثلامه ويتصل مثله كاللحم وما
كان متولدا عن دم فيه قوة المني بعد فما دام العهد بالمني قريبا فذلك العضو ذا فان امكن ان ينبت مرة اخرى مثل
السن في السن الصبي واما اذا استولى على الدم مزاج اخر فانه لا ينبت مرة اخرى ونقول ايضا ان الاعضاء الحساسة
المتحركة قد تكون تارة مبدأ الحس والحركة لها جميعا عصبة واحدة وقد يفترق تارة ذلك فيكون مبدأ كل قوة عصبة
ونقول ايضا ان جميع الاحشاء الملفوفة في الغشاء منبت غشائها من احد غشائي الصدر والبطن المستبطنين اما ما في الصدر
كالحجاب والاوردة والشريانات والرئة فمنبت غشائها من الغشاء المستبطن للاضلاع واما ما في الجوف من الاعضاء والعروق
فمنبت غشائها من الصفاق المستبطن لعضل البطن وايضا فان جميع الاعضاء اللحمية اما ليفية كاللحم في العضل واما
ليس فيها ليف كالكبد ولا شيء من الحركات الا بالليف اما الارادية فبسبب ليف العضل واما الطبيعية كحركة الرحم والعروق
والمركبة كحركة الازدراد فبليف مخصوص بهيئة من وضع الطول والعرض والتوريب فالجذب بالليف المطاول والدفع بالليف
الذاهب عرضا العاصر وللامساك الليف المورب وما كان من الاعضاء ذا طبقة واحدة مثل الاوردة والمثانة فان [illegible]
الثلثة منسج بعضها في بعض وما كان ذا طبقتين فالليف الذاهب عرضا يكون في طبقته الخارجة والاخران في طبقته الداخلة
الا ان الذاهب طولا اميل الى سطحه الباطن وانما خلق كذلك لئلا يكون ليف الجذب والدفع معا بل ليف الجذب والامساك
مما اولى بان يكونا معا الا في الامعاء فان حاجتها لم يكن الى الامساك شديدة بل الى الجذب والدفع ونقول ايضا ان الاعضاء
العصبانية المحيطة باجسام غريبة عن جوهرها منها ما هي ذات طبقة واحدة ومنها ما هي ذات طبقتين وانما خلق ما خلق
منها ذات طبقتين لمنافع احدها من الحاجة الى شدة الاحتياط في وثاقة جوهرها لئلا ينشق بسبب قوة حركة ما فيها كالشرايين
والثاني من الحاجة الى شدة الاحتياط في امر الجسم المخزون فيها لئلا يتحلل او يخرج اما استعداد يتحلل فبسبب سخافتها ان كانت واحدة
ذات طبقة واما المستعد للخروج فبسبب اجابتها الى الانشقاق لذلك ايضا وهذا الجسم المخزون هو مثل الروح والدم
المحقونين في الشرايين اللذين يجب ان يحتاط في صونهما ويخاف ضياعهما اما الروح فبان يتحلل واما الدم فبان ينشق وفيه خطر
عظيم والثالث انه اذا كان عضو يحتاج ان يكون كل واحد من الجذب والدفع فيه بحركة قوية اوفر فله ان يرتبط لخلاف ذلك كالمعدة
والامعاء والرابع اذا اريد ان يكون كل طبقة من طبقات العضو لفعل يخصه وكان الفعلان يحتاج احدهما الى مزاج يخالف الاخر
كان التفريق بينهما اصوب مثل اسفل المعدة فانه اذا اريد ان يكون فيها الحس فيكون ذلك بعضو عصباني والهضم ويكون ذلك بعضو لحماني فافرد
لكل واحد من الامرين طبقة طبقة عصبانية للحس وطبقة لحمية للهضم وجعلت الطبقة الباطنة عصبية وجعلت الخارجة
لحمانية لان الهاضم يجب ان يتصل الى المهضوم بالقوة دون الملاقاة والحاس لا يجوز ان لا يلاقي المحسوس اعني في حس اللمس واقول
ايضا ان الاعضاء منها ما هي قريبة المزاج من الدم فلا يحتاج الدم في تغذيتها الى ان ينصرف في استحالات كثيرة مثل اللحم
فلذلك لم يجعل فيه تجاويف وبطون يقيم فيها الغذاء الواصل مدة ثم يغتذي به اللحم ولكن الغذاء كما يلاقيه يستحيل اليه
ومنها ما هي بعيدة المزاج عنه فيحتاج الدم في ان يستحيل اليه الى استحالات متدرجة الى مشاكلة جوهره
كالعظم فلذلك جعل له في الخلقة اما تجويف واحد يحوي غذاءه مدة يستحيل في مثلها الى مجانسته مثل عظم الساق

والساعد ويجاوبه منفرقة مثل عظم الفك الأسفل وما كان من الأعضاء هكذا فانه يحتاج ان يمتاز من الغذاء فوق الحاجة
في الوقت لجبلته الى مجانسته شيئاً بعد شيء والأعضاء القوية تدفع فضولها الى جاراتها الضعيفة كدفع القلب الى الابطين
والدماغ الى خلف الأذنين والكبد الى الاربيتين

الفصل الثالث في تعديد الأعضاء الآلية

ومواضعها فلنشرع في ذكر اعضاء الحيوان ولنبتدئ بالآلية ولنبتدئ بالظاهر منها ومنها بالرأس فنقول ان رأس
الانسان وما يجري مجراه يشتمل على جملة دماغها القحف وما يغشيه وما فيه من الدماغ وحجبه والقحف يغشيه جلد ولحم
وبشرة ينبت عليها الشعر وهو مؤلف من عظام كثيرة على ما سنشرحه عند كلامنا في الاسباب وقد ذكر في التعليم الأول ان اعضاء
الانسان لم يكن لرأسه شؤون بوجه ما الا بما يخفه ولحده ويحت الرأس من قدام الانسان وجهه واعلى وجهه جبينه وهو ما بين رأسه
وعينيه ومدل عظم جبينه على البلادة وعرضه على قلة العقل وصغره على لطف الحركة واستدارته على الغضب والحاجبان اعلاهما
مظلة للعين يحبسان ما ينحدر اليهما ويزينان الوجه واذا اتصلا على استقامة من خطيهما دلا على تخنث واسترخاء واذا انحنيا
منحدرين الى طرف الأنف دلا على لطف وذكاء واذا انحنيا نحو الصدغين دلا على طبيعة طنز واستهزاء واما الدماغ فتحت
الكلام فيه والعينان اقبل الأعضاء على الشمائل كما انها احد الأعضاء على انفعالات النفس عند الغضب والفرح والغم وغير
ذلك واجزاؤها الجفنان والمقلة مركبة من حدقة وبياض يسمى ملتحمة ويحدها من الجانبين الموقان واذا كانت من ناحية الموق
صغيرة الزاوية دل على سوء خلق وخبث شمائل واذا كان ذلك الموضع كثير اللحم كما يعرض لاعين الحداة دل على خبث وفجور
واذا وقع الحاجب على العين دل على حسد والعين المتوسطة في حجمها تدل على فطنة وحسن خلق ومروة والناتئة تدل في كل شيء
على اختلاط عقل والغائرة على حدة في جميع الحيوان والذي يطول تحديقها مفتوحة ولا تطرف يدل على قحة مضر وبهة
والتي يكون كثيرة الطرف يدل على خفة وقلة ثبات وطيش واذا كانت على الاعتدال في الحالين دلت على حسن حال
فاما تشريح العين فسنؤخر الكلام فيه الى حين ما نتكلم في الاسباب وقد دل الاستقراء على ان كل حيوان بحري فله عينان في
الطبع الا بعض الحيوان البحري الحرفي الجلد وكل حيوان يلد حيوانا فله عينان الا الخلد ويشبه ان يكون له عينان لكنهما مغشيتان
بجلد دقيق لضعفهما ولذلك يظهر عند التشريح والغايد كان الاطلال دون الالوان والاشكال ودون الاجزاء الظاهرة في
الرأس الاذنان وهي للسمع فقط واجزاؤه الغضروف المنتسج في الانسان والشحمة والثقبة الملولبة وقد عرض المحارة بينهما بما
التي بها ليظهر طنين الصوت ولاجتماع الهواء الحامل للصوت في عضونه ولولب ثقبته ليكون المسافة القصيرة المدى طويلة
فلا يكون داخل الاذن وحيث محاذ والدماغ معرضا لوصول البرد والحر اليه من الثقب بسهولة والزوج الخامس من العصب الذي ثابته
وسنذكره صلب لانه معرض لمصاكة الهواء بالفرش على السطح الباطن من الصماخ لانه يحتاج ان يلقى الهواء المموج لها
مماسة ومصادمة ودون ذلك العصب يجوز اليه من ثقب سنذكره في موضعه وللاذن منفذ خفي ايضا الى الحنك وكل حيوان ذي
اذن فهو يحرك اذنه خلا الانسان الا افراد منهم ربما حركوها حركة ضعيفة وجميع الحيوان له اذن الا الطير فله ثقب فقط والا
المفلس الجلدة واصناف من حيوان الماء وكلما يلد حيوانا فله اذن خلا الدلفين والافعى وتوسط الشعر على الاذن يدل على جودة
السمع والاذان الكبار المنتصبة تدل على حمق وهذيان كثير واما الانف فانه آلة الاستنشاق والتنفس والعطاس الذي
يكون من استعانة الدماغ في دفع فضل رديء فيه بالهواء المستنشق وينفصل منه للدماغ فيدفعه دفعة ويدفع معه
ما يؤذيه والفم وانما شارك على التنفس فهو كالدخيل في العادة انما التنفس بالانف فان جميع الحيوان يتنفس منه والافواه
اقول وقد رأينا مرسا فتح البسيط وفاه بالنسب محرمه فلم يشعر به الا وقد مات في الوقت واما تشريح الانف فسنذكره

الحاس

حيث يذكر

حيث نذكر الأسنان والأنف يقوم للفيل مقام اليد فيه يلتقم وبه ينقل الماء الى فيه ملأ منخريه ثم يمجّ إياه في حلقه
وما دون الأنف الوجنتان وهما عظمان متصلان باللحيين وفكان يتحرك من كل حيوان اسفلهما الا التمساح واما تشريح الوجنة والأسنان
والفكين وسنذكره حيث نذكر الأسنان وكذلك العنق والكتف والأضلاع والفقار وكذلك ايضا تشريح اللسان والحنجرة وعضلها
وكذلك تشريح الثديين والصدر وتحت الصدر البطن وتحت البطن العانة والوركان ونؤخر الكلام فيها الى موضعه وللذي
فرج وللذكران قضيب وكذلك نؤخر الكلام في تشريحهما وبين الأعضاء الكبرى من الأعضاء الظاهرة مفاصل فالظاهرة
القذال واللبة مفاصل بين الرأس وبين ما تحته والآباط لليدين مع الثدي والأربيتان للرجلين مع الثدي والأعضاء
الظاهرة المتيامنة تشبه المتياسرة تشابه مشاركة في النوع ومن الأعضاء التي في طرفي فوق واسفل فاليدان والرجلان
بينهما بعض التشبه من غير مشاركة في النوع واما الأعضاء الموضوعة خلف قدام فالتشبه منها قليل جدا وكل الباطنة
وسنذكر تشريح ذلك كله مع العظام كله مع عظام اليدين والرجلين بحيث نذكر الأسباب ولننتقل الآن الى ذكر اعضاء
الباطنة ونبدأ من فوق ومن الدماغ فان كل حيوان ذي دم فله دماغ ومن الحيوانات فان للانسان دماغا والانسان
اعظم الحيوان بحسب بدنه دماغا ونقول ان ذلك لحاجته الى آلة للروح النفساني المفكر الذي يسامي به الحيوانات واما تشريح
الدماغ فنؤخر الكلام فيه الى حين نذكر الأسباب وتحت الدماغ من الأعضاء الباطنة المري وقصبة الرئة اما المري فيؤدي
الغذاء الى المعدة واما قصبة الرئة فتؤدي النسيم الى الرئة والقلب وعليها الحنجرة وهو بإزاء المري وسنؤخر الكلام في تشريحه
الى وقته واما الرئة فهي مؤلفة من اجزاء احدها شعب القصبة والثانية شعب الشريان الوريدي والثالثة شعب الوريد
الشرياني وهما عرقان نابتان من القلب وسنصف من حال الرئة ان هذه الشعب يجمعها لحم رخو متخلخل كثير المنافذ
البياض ما هو فيما تم خلقه من الحيوان وهو ذو شعبتين احدهما الى اليمين والأخرى الى اليسار والقسم الأيسر ذو شعبتين والأيمن
ذو ثلث شعب وسنشرح حال تشريح الرئة والمري ومنفعتهما في ذكر الأسباب وكذلك الكبد والمرارة والمثانة والرحم
والأمعاء فنؤخر الكلام في تشريحها الى حيث نذكر الأسباب تمت المقالة الأولى من الفن الثامن من جملة الطبيعيات
والحمد لله كثيرا

المقالة الثانية منه يشتمل على فصلين

الفصل الأول في ذكر اختلاف اسنان

الحيوان من جهة الأعضاء الظاهرة جميع الحيوان الذي له اربعة ارجل فله رأس وعنق وعنق الأسد كعظم واحد لا يتثنى
غير الخرز وباطن جوفه كباطن جوف الكلب ومن الحيوان ما هو مشقوق الرجل فيستعملها كالأصابع مثل الانسان والطير
كف الفيل منقسم الى خمسة اقسام انقساما خفيا والبعير الى قسمين لكنها ليست ذات اصابع وخرطومه كاليد فيما يشرب ويأكل ويلقيها
الى فيه ويناول بها سائسه وبه يتنفس وهو يتنفس تحت الماء مستقلا خرطومه الى فوق بحيث يمكنه ان يتنفس وخرطومه
غمر في الماء وليس في الحيوان اعسر يسرى الا الانسان ولا لشيء من الحيوان صدر عريض الا للانسان وللفيل ثديان على الصدر الا ان للفيل
ثديان يقربان من الصدر وليسا عليه وكل حيوان فان رجليه اما ان ينثني من خلف فاما الى ما بين يديه خلا الانسان فانه ينثني رجليه
الى ما بين يديه ويديه الى ما خلف جانبيه والفيل يثني رجليه قريبا من الانسان ويثني يديه كسائر ذوات الأربع فان ذوات الأربع
تثني ايديها وارجلها بالخلاف الا ان تكون مما تبيض كالضب والعظاية فتثني الى ما بين يديها نحو الخارج ولبعض الحيوان
ما يثني اليدين والرجلين الى خلف واما فوقي من الحيوان المولود فان اظلافه مصورة وليديه كالمعلقين من الكتفين وذو
خمس اصابع كل اصبع ذو ثلثة مفاصل وظفر ليس بكبير والنسناس يديه كرجليه كانما وجلده ذنب سمكة ومن الحيوان ما تقدم
عند المشي اي شق اتفق ومنه ما يقدم اليمين دائما كالأسد والجمل والخاثب وكل ذي اربعة ارجل فهو ذو ذنب وذنب فرس

كثيف الا ما هو كثير الشعر ويفقد ما يشعر من موخره والانسان له شعر على مواضع ليس عليها الكثير من ذوات الاربع شعر كالعانة
والعانة والشعر ربما كان على الشفر الاسفل لعين شعر واما الخنزير وما الكلب والدب فازب البدن وقد يغلب الوبر بعضها
في العنق كالفرس له ناصية وكتفه وربما كان على اطراف كتفيه مثل الحيوان الذي يسمى فرس ابل ويظن انه البقر ذوات النواصي
التي تكون ببلاد الترك ويسمى عشفا وينبت من شعورها ببلادنا مناخل وليس لها قرون وعظمها كعظم الابل فان العلم يكون
في بلاد تسمى ارخوطاس حيث يبين بعرها الوحشي والانسي وهي جرد قوية البصر منقلبة القرون الى خلف واما فرس ابل فقرنه
على قدر قرن ظبي والجمال لها عضو خاص وهو السنام في وسط ظهره وربما كان للجمل سنامان وللناقة اربعة اطباء وكعبه
ككعب الثور وهو صغير بالقياس اليه كذلك كعب الفيل وخفه مشقوق بينهما جلد كما للاوز وعقده لحيم كما للدب ولذلك ينعل
كي لا يحفى وفكه الاعلى ذو ناب ولا ثنايا ولا رباعيات عليه والحيوان الحم ساقين وقدمين من الانسان ومن مشقوق الرجلين
ما هو ذو ظفر وخف كالانسان والجمل ومنه ما هو ذو ظلف كالبقر والغنم وكذلك الخنازير الا خنازير في بلدان خاصة منها
اللوريا ومنها ما ذوبها لها حوافر ولا يختلف بالبيض الرجل في كونه ذا حافر وذا خف واكثر ما له قرنان هو ذو ظلف الا الجمل
عنزة واما ما له قرن واحد كالحمار الهندي واظنه الكركدن فله حافر وقرنه في وسط رأسه واما الحيوان المسمى اوقص فله قرن
واحد وظلف وكل ذي قرن في جوهره مصود ذوات الاربع الا ما كان قرنه طارئا عليه فجبل الاستحالة مثل الحيات التي يزعم اهل
المعا سليه سيناس وكل قرن مجوف الا قرن الايل فانه موله والا قرن حيوان يكون ببلاد الترك انه فيما سمعت يشبه البقر في
شي والجمل في شي وقرنه كبير جدا ذو عرض وطول وزوايا وينبت منها غصون منقلبة كل واحد في نفسه مثل قرن وسائره
وسطه فقد يكون اكثر من ذراع في ذراع بل اظنه قد يكون مثل نصف ذلك واكبر الا ان اكثر شكله مثلث ومعين وهو يجلب
في ما وجدنا ينقل اليها من بلاد الغز ويطرح كالكرسي وقد رأيته ورأيت دابته يكون من كونها ابين لها القرنة الحديثة
في بلاد الغز وكل ذي قرن فيلزمه قرنه الا الايل فانه يلقيه عند السنة الا عرفنا الحيوان الذي ذكرنا في ذلك ولا يبعد ان
يجري مجرى الايل في ذلك لعظم قرنه ممكن ان يعرف ذلك من الغزية ومكانه الاول قد يكون شاطئ … وربما منه كما
للفيل فاما بين الرجلين واما على البطن كما للجوارح من السباع وللفيل الذكر … كما للانسان وذكور ذوات الحافر
مثدى لها الا ما اشبه امهاتها منها وينزع اليها كما يعرض في الفرس في الخيل ومن الحيوان ما غلظه ذكره بارز ومنه ما هو باطن
كما هو للدلفين وموضع ذكر الفيل كموضع ذكر الفرس لكن ذكر الفيل صغير بالقياس الى جثته ومعادنها اذا انتشر من خلوه
وليس له طول وانتشاره مستبطنا عند كليته ولذلك ما هو سريع السفاد جميع اناث الحيوان يبول الى خلف وكذلك ذكوره
الاسد والجمال ايضا وذكر الانسان وكثير من ذوات الاربع لحمي غضروفي مع عصبية وذكر الجمال عصبي صرف وكذلك ذكر
الايل وذكر الذئب والثعلب له العظمية ما هو وذكر ابن عرس كانه عظم … اعالي الانسان في ابتداء النشو اعظم من اسفله
ثم يعظم ما تحت وذلك … ثم يعتو الى … والشاة جميع ما له ناصية فانه كلما كبر … اسافله ويعظم
اعاليه من الحيوان ما له اسنان في الفكين ومنه ما اسنانه في الفك الاسفل وكل ذي قرن ويشبه ان يكون مادة سنه
مذهبه في قرنه ولبعض الحيوان ناب كما للخنازير وجوارح السباع مختلفة الاسنان منفرجتها يلتبس في اللحم ولا تعجز
وما له … فاسنانه مثلا صفة كانه عظم واحد وذلك ليقطع الكلاء ولا يجتمع ناب وقرن وجميع اسنانه قوية حادة مختلفة
ولبعض الحيتان ما سلف ذكره صفا اسنان وقد ذكر انطينا من في بعض كتبه ان في ارض الهند سبعا يسمى باليونانية ماريطس
له اسنان صفوف ثلثة في كل فك وهو ازب البدن واطرافه وعظمه كما للاسد ووجهه قريب من وجه الانسان وهو شديد الحمرة كانه

زنجفر

تنجزى وعنه كذنب العقرب البرى ذوابره الموصوف كرما ذهو شديد الجري يأكل الناس اول
ان هذا الحيوان ان كان موجودا فليس بالببر ولا المعروف بالرخ وان شاكل الرخ في بعض الصفات فان الببر في صورة اسد كبير ازرق
ملمع بصفرة وخطوط سود والرخ فانه كما اظن اصفر الشعر وليس في الحيوان شيء يلقي الاضراس اما الكلاب فتلقي الانياب والكلب
المسن افلج الاسنان اسود والقارح من الخيل ابيض الاسنان وهو بالعكس من الكلب والظبي لا يسقط السن وكثرة السن في فم ينبئ
على طول العمر وللناس سن الحلم وهو النواجذ تنبت بعد العشرين ويظهر لولد الفيل كما يوضع اسنان الصغار ويتأخر
اسنان الكبير الى ان ينمو لسان الفيل صغير جدا بالقياس اليه مستبطن قليلا لا يظهر الا قليلا وما كان من الحيوان حاد
الاسنان يركب بعضها بعضا فهو مشقوق الشفة كالجوارح والفرس النهري الذي يكون بمصر له ناصية كناصية الفرس وظلف
وكعب وذنبه كذنب خنزير وله صهيل كصهيل الفرس وعظم بقدر حمار وهو غليظ الجلد بحيث يقطع منه سياط وجوفه جوف الفرس
والحمار واما القرد فانه مشترك الهيئة يميل الى صورة الناس وصورة السباع والكلبية منها والوحوش لها اذنا فهي تنزع الاخلاف
واسنانها كاسنان الكلاب والقرود ذوات المقاديم الا الوجوه واضراسها كاضراس الناس ولا شفاه لها هدب وثدي القرد في
صدرها ويداها ورجلاها كيدي الانسان ورجليه تستعمل ايديها في القبض والدفع ولبسها سرة فانه بل عانة وما
فوق سرتها اكبر مما تحتها وكذلك ذوات الاربع نسبة ما فوق سرتها الى ما تحتها قريب من نسبة الخمسة الى الثلثة و
ربما مشت القرود برجلين اذ لها في رجليها كالكعب وبعضها عقيما الناس ولبسها اوركا ذوات الاربع ولا ذنبها الا
ذنب كانه علامة وفرج اناثها كفرج النساء وذكرها كما للكلب واحشاؤها كاحشاء الناس وكل ما له اربعة ارجل
ويبيض وله دم فله راس وعنق وظهر وصدر وذنب فهو مشقوق الاطراف الى اصابع وله لسان الا التمساح فلسانه
سمكي اذ ليس للسمك لسان بل عضو يشبهه صغير ممفوض غير منبسط وبعض السمك ايضا لا يظهر له ذلك القدر وليس للحيوانات
التي بحثنا في ذكرها اذنان بل ثقبان فهو خلة ولا لها ايضا ثديان ولا فرج بارز وهي حادة الاسنان وعين التمساح كعين
الخنزير وله انياب واظافير قوية وجلد صلب ملتصق باللحم لا يبين الا بصعوبة ويضعف بصره في الماء ويحد جدا في البر
ماوى اكثر نهاره الى البر واكثر ليله الى الماء لانه ادفى له في الليل من الهوا قال واما الحيوان المعروف بالحرباء الاوان
واظنه انه الحرباء الكبير فانه يشبه سام ابرص واضلاعه الى الطول كما للسمك وسط صلبه شوك كما للسمك وكان وجهه
وجه الحيوان الذي يقال له قرد خنزير وذنبه طويل جدا دقيق الطرف جدا يلتوي كالسير كل رجل منه مشقوقة الى مثل
الهما الانسان وساير الاصابع وعليها مخالب معقفة ليست الخادين وعينه عظيمة غائرة كيف شاء ويعرض للونه ان
يتغير تارة الى سواد ما وذلك اذا فعل كالاقشعرار بعوارا اذ بادر انتفش وتارة يظهر عليه تنقيع وتمييز وتنقيع
ايضا لون عينيه وهو بطي الحركة ويستحيل لونه عند الموت الى السلبة ولا لحم على جسده الا بالقرب من عينيه وعلى ذنبه
وله في اصل ذنبه دم وكذلك حول قلبه دما عكانه بين عينيه فاذا سلخ ذلك الموضع ظهر كحلقة نحاس دقيقة بصيص واذا
قطع عاش بعده طويلا يتحرك انسانعه الى الانضمام والى الانتفاخ ولا طحال له ظاهرة ومأواه شقوق الصخور اعظم الطير فخذا
وصدرا ماله مخلب معقف واصابع الطير منها ما هو منفصل بغشاء كجوه السابحة والاصبع المتأخرة للطير هو مكان العقب
للانسان والبومة فلها اصبعان متقدمتان واصبعان متأخران واكثر الطير جلده مفلس كساير يعرض بعض عينيه الا من جفنه
الا على وبعضه والكبير منه يغمض عينيه بجلد متصل بالجفن الاسفل كصفاف ومنه ما يغمض من الجفن الاعلى ومن الطير
ما يبسط رجليه الى خلف اذا طار ومنه ما يقبضها الى بطنه والسنة مستقيمة بعضها مستطيلة والسنة بعضها مستعرضة كما

انتفش خ

البيضا وجميع ما يحاكى كلام الناس ومن بعض الحيوان ما لا مخالب معقفة له بل اصبع زايدة على ساقه ولبعض الطير فهو حلزوما
من ريش واما من جلد لحمي كقنزعة الديك جميع السمك ذو راس واذنا بمفصلة ولا عنق له ولا ذكر ولا انثيين لا داخلتين
ولا بارزتين ولا ثديين ولا منكبين وللدلفين ثديان لانه تلد حيوانا ولكنهما قريبة الشبه من المفاصل ولا حلمتين لثدييه
بل نقرتان كالفتيتين وللسمك اذنان منهما يمج الماء ولبعض السمك اربعة اجنحة في الطول مثل الانكليس الذى ما هو وما اشبهه
ولبعضها جناحان عند الاذنين ومن السمك المستطيل ما لا جناح له ولا اذان ولبعض اذان السمك غطا خزفي وصدفي
او عظمي فيميل اذانها الى راسها وما لا غطاء له كسلاسي العريض الجسد فاذنه يميل الى ظهره والمستطيل الجسد فاذنه
يميل الى اسفل والضفدع خشن الاذن شوكي وعلى اذنه صفاق يبرز بعضه النفس ومن السمك ما له في كل شق اذن واحدة
ومنه ما له اذان كثيرة متراكبة في كل شق حتى ربما كانت في كل جانب اذن مفردة ومنها اذان اخرى وربما كانت اربعة
مفردة غير مضاعفة بالتركيب وللسمكة المسماة اقسفيا بيوغا ثمانية اذان مضاعفة وليس لشيء من السمك شعر كما هو لما يلد
وذوات الاربع ولا تفليس قشري كما للبياض من ذوات الاربع ولا ريش كما هو للطاير واما فلوس السمك القشرية فزوايد على
جلدها ومن السمك ما هو خشن الجلد ومن السمك ما على لسانه اسنان فهو شوك اللسان وان كانت مغموضة الاسنان الى
باطن مربوطة بالحنك ولا انف لبعض السمك بل منخران ولا اشفار وجميعها ذو دم ومن السمك ما تلد حيوانا وهي التي لا قشور
لها مغلسة كسلاسى بل جميع ما لا قشور عليه من حيوان الماء الا الضفدع فاما الحيات فمنها برية ومنها مائية والبحرية تشبه
البرية الا في رؤوسها فان رؤوسها خشنة صلبة جدا وماويها الشواطي وما يقرب قعره دون اللجج وفي البحر ايضا الحيوان المسمى
ماد بعه ما ديعين وفي صورته لكنه اصغر من البري ولا ياوى اللجج بل المواضع القريبة من القعر الصخرية وفي البحر سمكة تسمى مانعة
السفن لها خاصية بمانعة السفينة وصدها عن السير ولا توكل بل ربما استعملها بعض الناس في التبغيض والتحبيب ولجنيحتها اشبه
الارجل فلذلك تغالط في امرها فيظن ان لها ارجلا فهذا حال اختلاف الحيوان من جهة الاعضاء الظاهرة

الفصل الثاني في اختلاف الحيوان من جهة الاعضاء الباطنة

واما حال اختلاف الحيوان من جهة الاعضاء الباطنة
فنقول كل حيوان شحم ودم فيه ما عند دسم وما لا شحم له فلا دسومة لدمائه وكل منتفخ فله رية وبالعكس وجميع الحيوان الذي
له دم فله حجاب وقلب لكنه في الصغر خفي ويتشاء بعد وقد يكون في قلب الجمل والبقر عظم ولا رية للسمك فانه لا يتنفس في الهواء
وانما يتنفس بالماء من طريق الاذنين ولكل حيوان ذي دم كبد وليس لبعضها طحال وما كبده من البياض طحاله والتي للجوارح منها
صغير والطائر الذي يشبه راسه راس العنز لا طحال له ولبعض الحيوان مرارة وليس لبعضها مرارة مثل الابل فان معاه جدا
كانه مفرغة للمرارة ولذلك لا يأكلها الكلاب ما لم يضطر جوعا وكذلك الفرس والبغل وقال بعض الحنادير وبعض الايايل
فلها في اذنابها مرارة على ما زعم بعضهم وهناك رطوبة تشبه رطوبة الطحال وقال وبحث انسان بكل حيوان وفي عنقه الى الاول
حوزات راسه ترددة حية ويجب ان ينظر ان هذا كيف وقع في النغل والدلفين من حيوان البحر فله رية مع انه يتنفس بالماء واما
سائر السمك وذوات الاربع والبياض فله مرارة قليلة او كثيرة ولبعض السمك يجري بعيدا من الكبد الى المعاء كالسمك
المسمى اسياس والحمام مرارته في معاه وكذلك الدراج والخطاف والعصافير وكل ذي اربع بل ذي دم فله كليتان واما البياض منه
فلا كلية له ولا مثانة وكذلك الطير والسمك لا كلية له وللسلاحف البحرية كليتان كما للبقر كانها مركبة من كلى كثيرة والعرق
الخارج من قلب السمك هو الى الراس لان ذلك الموضع ضيق بما يلي البطن وهو مربوط الى ملتقى الاذنين يمنة ويسرة وهناك
مجاري من الاذن الى القلب للتنفس في الماء ويكبر في الكبار حتى ان تلك المجاري في بعضها اشبه شيء بقصبة الرية وليس لعامة السمك

منزلة شعر ...

ثم معي بل معدتها مربوطة بالراس حتى انها تنقلب فتخرج من افواه كثيرة من عظام اصناف السمك ولبعضها كالانكليس
العفروس معد صغيرة واكباد السمك على اليمين ومعاها طينا كبدين كانه يظن برؤية الطائر انه ربما الشدة الامر لي واما
الطير العفوذ انما في المبيضات الا ما اخرجه التشريح في مادة من الحيوان يحتاج الى العجب كل حيوان له قرن وليس له في فكه الاعلى
فانه يجتر فله كروش احد عظيم خشن صلب في ثلثة بطون احوى صغارا من فوق الى تحت مصلبه الحجب والصفائف ولونها مطاول
وما قبله مستعرض وطوقه متصل بالمعاء من اعظم الثلثة والاخران متساويان وداخله مشبك املس والسبب في كثرة بطونه
انه يجع هضمه فانه انما يعتلف ما ليابس ومع ذلك فلا يهضمه جيدا فيحتاج ان يمضغه مرة ثم يبلعه ثم يعاود اجادة مضغه وهو
الاجترار وكذلك معا هذا الصنف اعظم من معا ما لا يجتر ومعا الفيل كبير التشبك والالتفاف حتى يظن ان بطنه كبطن
المجتر وهذا المعا له كالمعدة وليس بعده الا معا الدفع وكبد ادمنعها كبد الثور وطحال صغير بالنسبة الى بدنه ويشبه ان يكون
ذلك لان بدنه مفتقر الى الخلط السوداوي يغتذي به فانه يجانس لجوهره واما ما العادة يعتاد دجاج فيمتص فيغتذيه واخذه وكذلك
الحيات وفي معدتها استطالة ما وادخالها مستطيلة ضيقة مشقوقة باثنين وقضبه ذي نها طويلة جدا وللسنة ماد
مشقوقة باثنين طويلة يخرج الى مسافة بعيدة وذلك من خواص الحيات ولسان الوزغ ايضا مشقوق بنصفين ومعدة الحية
كمعا واسع وقلبه قريب من حلقه مستطيل صغير كانه كلية يخيل اليك ان جوفه الحاد ليس فيه الصدد ثم يكون الكبد وهي مستطيلة
ايضا وطحالها صغيرة مستطيلة مثل طحال السام ابرص ومرارتها كمرارة السمك وهي في كبارها على الكبد وفي صغارها على المعا
ولها ثلثون ضلعا وقد زعم بعضهم انه يعرض لها ما يعرض للخطاف ان عينه اذا غرزت بابرة عادت الى الصحة واما اذنابها
واذناب سام ابرص فتنبت بعد القطع وباق بطن الحية كما في بطن السمك وكثير من السمك والطير ينشعب من معاها
فالتي للطير الى اسفل وقليلة العدد والتي للسمك فبالضد ومن السمك ما لا شعب لمعائه وكثير من الطير حوصلة الهضم السيء
القبلي يسنده من طريقها الذي عند الفم والذي الى المعدة ويتسع من وسطها ومعدة الطير اللحمية ما هو يحيط بها غشاء
صلب قوي من الطير ما له بدل الحوصلة فم المعدة واسعا عظيما مثل الشقراق والغربان والعذفان والدراج وله حوصلة
وفم معدته ايضا لكن عرض فم معدته الاحوا على معدته وكذلك البومة والوزق البحري والمائي ومن الطير ما لا حوصلة ولا فم معدة له
بل معدة مستطيلة كما لصغار الطير مثل الخطاطيف والعصافير وما طال الاحياء عنقه وقبل هذا الطير او طير من نوع غيره وعلى كليته
كل حيوان ذي كلية شحم واذا كثر الشحم حوض حوض ما بين كليتي الحي فقتله وكل حيوان كثير الشحم فهو قليل الزرع للرجم وكل حيوان
ليس فيه اعلى فكيه اسنان فان شحمه يجمد ويتقدد به ولا يجمد شحم ما سواه فنقول انه ليس لشيء من السمك خصية ولا لشيء مما له اذان
يتنفس من الماء بها ولا للحيات ولا لشيء مما لا رجل له بل يجمعها وقد انه كالحرش ياخذان من عند الحجاب يمتدان الى الجنباع
وايحاد يحصل منهما مجرى واحد يفضي الى ثقب فوق سبيل الثفل وذلك للحيات عند الشوكة ويكون جميع ذلك في حين الاستفاد مملوء
من المني حتى يعصر العصر واما البياض والرجلين فله عند الفقار وراء الحجاب بيضتان تفضيهما الى مجرى واحد فوق مجرى الثفل
وذلك في بعضها بين وفي بعضها خفي ملتبس غشاء مجرى وعنه يتشعب وقد ذكرنا طائفة ويأتي كل بيضة منهما مجرى وطعن العقا
في حوالي العرق العظيم الذي يركب الفقار وهذه الجارية فيما ذكرنا ويعظم البيضة ايضا في البياض مما يظهر جدا في اوان السفاد
وخ يبلغ وفي غير ذلك الوقت يخفى ويخص في الحمام وفي الحجل حتى انها لا يبين لها وقد عرض الشيوخ الحيض منهن في الوقت
ه على ان ذكر هذه الحكماء يتوهمونها في وقتنا اخر نركن الى ما يوجبه مذ يكون في الخصيان الذين لم يخرج اصلهم من حيا
ومنهن تشيا اصغر لحقه من المني وجم الطير ذو شعبتين على ما ذكرنا ويشعبنا يغيضا الرعض ابو فيجوفي من

واعالي ارحام الطير دقيقة جدا وارحام السمك ارق من ذلك ووضعها من اسفل البطن وهي مستطيلة ذو جوفين يميلان كل
جزء منها الى السمك بيضا واما ما يبيض في باطنه ثم يلد حيوانا الا بيضا فمثل الافاعي وسلاسي وهو ما الزاذنان من حيوان البحر
له رحمان ويلد حيوانا فان اعالي ارحامها كارحام الطير لكنها تجتمع الى صفاء والحد واسع اذا انحدر اليه البيض استحال حيوانا
والحية تخالف الطير فان الطير تضع بيضها الا في ساعة واحدة والحيات تضعها في ساعة واحدة ورحم ما يلد حيوانا ما يكون
ملصقا بالفقار واما رحم البياض فعلى كذلك ويكون اسفله الذي هو مخرج البيض فوق الفقار وارحام ذوات القرون التي
لا اسنان لها في الفك الاعلى تحشوه بالعروق وذوات السبل الى ان يتعلق بها الجنين وكذلك رحم الفار والخنا من واما سائر
الحيوان وارحامها ملس لا شعب لها وانما يتولد فيها العروق عند العلوق **تمت المقالة الثانية من الفن**
الثامن من جملة الطبيعيات والحمد لله كثيرا المقالة الثالثة منه ثلثة فصول الفصل الاول
في تشريح الاعضاء الباطنة والخلاف بين الفلاسفة والاطباء فيها قال ان امر التشريح تضعه الكتب لاستخفاء كثير من العروق
التي اذ بلها اخي العزيزة ولا شك انه في الحق اصعب ما هو لي ما نشتغل بتشريحه مثبت بالخنق الصحيح ذم قال وقد ظن ساليوس
القريب ان مبدا انبات العروق من ناحية العينين والحاجبين ثم يتحد عرقان يمنة ويسرة [illegible] ذكر ان اصل العروق
عرقان يبتديان من البطن ثم يصعدان او ينحدران من غير شرح لحقيقة مكان المبدا قال وهما يرتفعان الى فوق الاشعبين
دقيقين موصلا الى الكبد والطحال وعرقان اخران يبتديان من خلف الظهر ويأتيان من احدهما الى الكبد ويأتي الثاني الى
الطحال ثم كل واحد منهما يتعلق البدن منشعبا الى الكتف والابط ويتبنى الرجلين من الفقار الذي يليهما ثم طول في قسمة ذلك
واما بلوسوس فانه يجعل مبدا العروق من ازواج اربعة زوج يخرج من خلف الراس الى العنق من خلف الى اسفل وزوج اخر من
الراس عند الاذنين ثم الى الصفاق والظهر وجعل مبدا العروق جملة من الراس من الدماغ واما المعلم الاول فانه يرى ان مبدا
العروق من القلب من قبله ومن بعده من الاطباء الى عند يم يرون ان مبدا العروق الساكنة الكبد وكذا الفهم في امر العصب فانه
يرى ان مبدئها القلب وهم يرون ان مبدئها الدماغ وقد اشتد بهم التعصب في هذا الباب الذي يحرض شيعة المعلم الاول
على ذلك جعلهم القلب مبدأ جميع القوى النفسانية واما نحن وان كنا نعتقد ان منبعث القوى النفسانية كلها القلب فلسنا
نشتد الجهد في ان نجعل مبدا هذه الالات من القلب لا محالة وان كنا الى ذلك اميل ولا امينا نحن ملتفتون الى ما يجب فاضل
الاطباء من انه قد بالغ في البرهان على ان مبادئ العروق والعصب ليست من القلب بقوله ان الوريد الواصل بين القلب وبين
الكبد اصله الغليظ عند الكبد يتفرع عند الكبد الى فروع واحدها الذي يجيء الى القلب انه ينفذ في القلب كشيء غريب من
جوهره ونشبه من خارج شغافا بكسوة جوهره لحد الغلفان الكبد لما كان ينفذ اليه الدم فيه لا محالة ما ينبعث اليه
الهادي وكذلك قوله في العصب انه عند الدماغ اغلظ وجرم الدماغ اشد اختلاطا به [illegible] عند الجن [illegible] عند القلب
اصلب عنه غريب ايضا له بكالات اغشاوه وهو شعبة من عدة شعب فان هذه الاشياء كلها وما يجري مجراها [illegible]
اما دلالة ولبست بدلائل فضلا عن ان يكون لها الا اقناع النفس البرهانية سبيل واولا ولا يبعد ان يكون الدماغ والكبد
يرسلان من عندهما الى القلب لا تستفيدا بتوسطها من القلب شيئا فعل الكبد عند الاطباء وبالمعوي والامعاء فانه يرسل
اليهما الماساريقا وهي نابتة عند الباب لا كثير وما سواه ان يكون الشرايين ينبعث من القلب الى الكبد والدماغ فيفيدها مزاجا
ما فاطبة الحيوة ثم ينبعث منهما اليه بعض الاستفادة تولها بتحصيلها فيه ولا ايضا يمكن ان يكون الشرايين وما يجري مجراه
في الخلاف فكل ما في العضو الاخر مغاول ليس الغلظ يدل على ان جهة الغلظ هو المبدا فان العصبة التي بها البصر فيما يركبها من الحجاب اذا

يبعد عن المبدأ ازداد غلظا عند اتصالها بالجلدة ليس الغلظ والدقة تابعين للسيلان بل للصورة والصورة فان العضو
اذا استوجب ان يغلظ جوهره لمنفعة وغرض جذب اليه من الغذاء الاول ما يغلظ به وتركت اصله بحاله وهكذا حال
العروق التي تنبت في الارحام من فوهات العروق التي للارحام اخذة نحو الجنين فانها تغلظ كلما امعنت وكذلك حال كثير من ليف
العصب الجائي في الاحشاء فانه اذا بعد عن مبدئه صار اغلظ فلا مانع من هذا بوجه من الوجوه وكذلك الاشجار فانها قد يكون عند
منبتها لا غصنا اغلظ ولا ايضا لين العصب عند الدماغ يدل على انه منبته بل يجوز ان يقول قائل ان ذلك لانه منفذ اليه
صاير الى ان ينبت منه الدماغ فهو كلما بعد عن المبدأ صار ارطب مستعدا لان يكون عند جسم رطب فيفعل هذا التغليظ و
التدقيق والتصليب والتليين القوة للصورة لا المادة وكذلك يجد الحال في الشجر فانها كلما تبعد عن المبدأ صارت ارطب عندما
يفرع وليس كونه عند الدماغ الين لدل على تولده منه وكونه عند القلب صلبا ان يدل على تولده منه اذ القلب صلب والدماغ
لين والذي يظن ان الشيء عند مبدئه يكون ارطب كلما امعن يجف فذلك اذا كان مبدؤه رطبا واما اذا كان مبدؤه يابسا فالامر بالضد
على ان هذه الاشياء يتبع الموافقة وفعل القوة المصورة لا الجاورة وانه ليس اذا كان العصب صلبا من القلب يلزم ان لا يكون منبته
منه فانه قد ينبت من الارض اللينة الرطبة شيء صلب مثل المرجان في قعر البحر فانه لا يمتنع ان يكون الشيء الذي يندفع من المبدأ الى
ما ينبت عنه هو اصلب مما هيئ او الين مما هيئ ويكون النابت مخالفا للمنبوت منه ولا ايضا امر التفريع يدل على الجهة فالشيء قد يتفرع
في خلاف جهة المبدأ فوقا فقد يكون الى المبدأ وقد يكون عن المبدأ بحسب ما يوافق الغرض ويفعله القوة المصورة وهذا كثير في الاشجار
وكثير من الشجر يكون فروعه متكثرة الى جهة المبدأ حتى كان المبدأ ليس من عروقه بل من فروعه وليس هذا واشباهه مستنكرا اذا
جعل التصوير للقوة طبيعية تصرفه بل للقوة نفسانية منفعته الاضافة والعصب الراجع الذي سنذكره بعد يدل على مثل ذلك
وان كان ليفه يأخذ اولا الى فوق ثم عند مرجعه فلا ينبغي ان يشتغل بالليف والجهة فانه يجوز ان يكون العصب يجيء من القلب الى
الدماغ ثم ينحط عليه من الدماغ ليف عصبي يلزمه الى مسافة ثم يرجع منه شعبة اخرى على تلك الصفة فيتوهم ان الاصل كله
من الدماغ او لعل الشعبتين الى الدماغ وكل حديث التشقيق الى باطن ليس مما يحتج به فانه ليس يجوز ان يقال ان هذا العرق
قد بلغ من صلابته ان نفذ في القلب بنفوذ خاص بدفع اولا حتى يحدث بكسر ثم ينفذ بعد ذلك فان هذا لا يكون في قوة
العروق ان يفعله خصوصا ومثل هذا انما يتصور ويتمثل في الذهن في نافذ ينفذ في القلب بعدما تكون القلب ثم له حجم ويبس
غشاء وصلب قواما والقلب كان صغيرا الى ذلك الوقت فيكون القلب يتصل الى حين لامر الكبد فسوف لا يحتاج اليه من بعد
ايضا وان جاز منها عرق فليس يبلغ من صلابته ان ينفذ فيها هذا النفوذ ويشبه هذا النوع من التعسف ما يحكيه ان يكون
هذا العرق نشأ منه وهو بعد لين جدا لكن مناط منه اصلب جوهرا ليكون احسن تعلقا بالجرم العصبي ليكون شبه المنفذ
مناطا فيه متصلبا فلما اخذ ينمو وينفذ واطاع الالين منه لا منفذا طاما لم يطع منه الاصلب فبقي هناك كسر ولم يكن كل ما
الكبد وكذلك حال اتصال العصبة بالقلب فيما هنالك كالملتصقة فانه يجوز ان يكون منشؤها عند القلب كما انها ينبت من
مادة في القلب ليست مشاكلة للحمية فيختلف منبتها عنها مع انها ينبت منه مثل الثآليل في الجلد فانها توجد ذات شعب منبتها
ما يخالف الصفة كالغدد التي تتولد في اللحم وانما يكون منبتها اللحم ويكون السبب في جميع ذلك ان النابت لم ينبت من نفس
جوهر الشيء بل من بعض المواد الغذائية فيه فلا يتصل بجوهره بل ينبت منه وينبت منه انبثاثا كالتوشيح ثم يتجوهر منه النابت فاذا
بلغ موضعا من المواضع لان وتفشى وصار شيئا اخر من جوهره الا انه الين منه او اصلب فيكون نباته على نحو الانسان
لانه من جوهره لا لان ذلك الشيء مبدؤه بل لان هذا النابت مبدأ لذلك الشيء مشاكل الطبيعة لا مزاج يقتضي ان يكون

حال النابت

حال النابت من المنبوت منه حال الكبد العروق في مخالفة الجوهر واذ جميع هذا ممكن فليس شيء مما يقوله فاضل الاطباء بضرورى
وان كان برهن ويضيع الذنابير عندكم من الهيكل بجعلها لمن يثبت عنده ان العصب من القلب وقد يمكن ان يبين من يثبت ذلك
عليه من طريق جدلى يجوز عنه منبعه وكان يسلم ان مبدأ الحس مبدأ القوة فاذا سلمت منه هذه المقدمة امكن ان يبرهن
عليه ان النفس في الانسان ذات واحدة منها تفيض سائر القوى فان اول تعلق تلك الذات الواحدة حيث اول عضو يتكون فكان
يقرب المسافة الحال فلزم منه ان يكون العروق والعصب من القلب وكان تعرم دما بنوه لا محالة لكن هذا ايضا الذي سلمه غير واجب فان
الامور والعاقل لا يستحسن ان يثبت في هذا الباب حكما جزما بوجه من الوجوه فانه يمكن ان يتاول في ذلك وجوه مختلفة الى ان يصار
الى الحق الذي يوجبه من لا يبعث بادى النظر الى وقت ما يشتغل بما يوجبه التشريح ان يكون القوة المصورة الاولى التي في المنى
اول ما يميز تقدر موادا في جهات لقبول حصول الاعضاء الاولى ومواد القبول صور العلائق بينهما ثم يكون المادة القلبية مما
يقبل القوة عن المصورة قبولا اوليا مع غير حاجة الى قوة غير المولدة انما يشهد اصحاب التشريح المحصلون ان القلب اول ما يتكون
واما سائر الاعضاء فان المصورة من المولدة محتاج في تكميل تصويرها الى توسط القوة التي في القلب فينفذ منها الى تلك
الاعضاء فتلبسها صورها وتصورها بعضا ومعها العلائق بينها ايضا بينهما دفعة لا انها تنبت من شيء الى شيء بل يكون المصورة الاولى
كما ميزت مادة الدماغ ومادة القلب فقد ميزت مادة للعصب الواصل بين القلب والدماغ وقد مدته ما بين مادتي القلب والدماغ
ليس على انها ميزت اولا المادة للدماغ ثم اخرجت منه مادة جذبتها الى جهة منشأ القلب فانها لا تحتاج الى ذلك اذ يكفيها
والله اعلم ان تبسط المادة تبسيطا فيجعل بعضه للدماغ وبعضه للقلب خارج الدماغ وبعضه للنخاع لا ان يجمع اولا مادة
الدماغ ثم يعود فيختطف منه طائفة فيجعلها مادة ممتدة للنخاع واذا انفصل القلب نفذ الى كل شيء قوة منه وصور الدماغ و
معه بعد النخاع والعصب لا على سبيل نبات منه وفصول عنه ولا على سبيل النبات من القلب وفصول عن القلب ليس القلب
كل مادة المتولد في اول الامر حتى يكون كل شيء اما يتحلل منه ويخرج عنه بل هو جزء من مادة المتولد ويفصل ما يحل عنه
ما يتفق في تكوينه فهذا احد الممكنات ويجوز ان يكون ايضا المادة التي للدماغ والعصب متميزة جملة ثم يرسل مادة الدماغ
فضلا ينشعب عنها الى جهات ويجوز ايضا ان يكون القلب اذا تكون تميز منه فضل انتشر حدا من الحد دفعا حالت مادة هنالك
الى مشاكلة ذلك الفضل حتى يكون الفضل البارد بالطبع المنفصل عن القلب يأخذ الى جهة ما كلما بعد عن القلب انسلخ
عن الحر الغريب الذي افاده القلب فاذا بلغ الحد يعتدل عنده مزاجه بحسب الاعتدال الذي للدماغ وقع هناك القوة المصورة
واستمد اليه من القلب جميع من ذلك مادة يصلح بالكم والكيف لصورة الدماغ فيخلق الدماغ نابتا عن القلب كذلك واما
الكبد فنحو ونخالف الجوهر العرقى ولا يبعد ان يقال ان مادتها التي منها تكون ينفذ في دم الشرايين نحو منشأ هذه
النفوذ ان كان الحق هذا الرابع ثم يكون الكبد في الغذاء متوسطا بين القلب وجميع البدن والدماغ في الحس والحركة متوسطا
بين القلب وبين سائر البدن فينبت منها الات الافعال اما من الكبد فالات التغذية واما من الدماغ فالات الحس والحركة
ويجوز ان يكون على نحو اخر مما سنذكره وبعد بذلك يرجع مذهب المعلم الاول وانما الكلام في تشريح العروق والعصب فنؤخره
الى ذكر الاسباب قال المعلم الاول الاسد لا مخ له الا في الفخذين والعضد من عظامه صلب العظام والخنزير ايضا قليل المخ
الدلفين له عظام ولا شوك له ما كان من حيوان البحر يلد حيوانا فهو غليظ الشوك مثل سلاخى (?) واما ما يبيض فشوكه يشبه
بالاضلاع وللسمك خاص شوك منبث في لحمه والحيات ايضا وفي غضاريف فقار الحيوان البحري المسمى سلاخي لحم

الفصل الثاني

فيه كلام في الغضروف والعظام والشعر والريش وما يشبهها والقرن

عظم وينبت في الاكثر لون البدن واظفار السودان دون ... استلامهم سود وفلق العرق بالجلد اشد من تعلقه بالعظم وبذلك انه ولهذه
ان وجد حيوانات تحرك شعورها كتحريك الاذان فان الجلد لا حس له الا ان يكون لحما وخاصة جلد الراس لا حس له البتة والحيوان
الجلد اذا خالطه العصب واللحم كان حساسا ويشبه ان لا يكون سطحه الظاهر حساسا لانه عري عن العصب والجلدة الموضع من الجلد الذي
اذا قطع عاد من غير ان ينبت منه ذلك خال عن العصب لا حس له وقال ان الجلد الغير الملتحم بلحم دونه لا يلتحم قطعه التحاما الا عادة مثل الغلفة
والجفن والجلد الذي على الوجه كذلك الاغشية كالمثانة قال ليس قحف جميع الحيوان على هيئة واحدة فان قحف الكلب من عظم واحد
واما الناس فلجمعهم شؤون فان تلك الشؤون للنساء الى الاستدارة وقد وجد راس رجل لا شؤون له البتة واما تشريح القحف
واعضاء الوجه والاسنان فسنذكره وكذلك تشريح الرقبة والزوفويين وفقار الظهر والصدر واما الشعر فيكون من البخار الدخاني
في المسام اذا نفذ البخار واعتدلت المسام بين المتخلخل الذي لا يحبس والمتكاثف الذي لا ينفذ وقد يحلق للجمال والزينة مثل اللحية
المنفعة مثل الهدب الذي على الاشفار ومثل الحاجبين وقد يحلق لضرورة دفع الفضل مثل الشعر على العانة ولا شعر على الشا
الذي لا يلد والذي لا يبيض فهو مفلس الجلد ويتغير الشعر والوبر على الحيوان بتغير المرعى فانه اذا اخصب فر شعره ووبره وشعر الحاد
المزاج الى الجعودة فان افرط تفلفل كالزنوج وشعر النساء اغلظ من شعر ... الا انه معرض للعلة ... والشيب ليس
الشعر والشيب الطبيعي لذلك لون البلغم وهو لون التكرج اذا خمدت الحرارة الغريزية فلم يكن البخار الدخاني حارا جدا بل كان
رطبا مليفا وقد يبيض الشعر لمرض ثم يسقط وينبت مكانه اسود ويشبه ان يكون ذلك البياض لون الحرارة الغريزية التي
تخالط الشعر بعضها مرارته واستبدلت المائية ولما كان هذا التحليل الرطوبة وبقاء اليبوسة مختلطة مبيضة كما
يعرض للنبات الخضر واعضائها فاذا كان اصل المزاج محفوظا بالسن والقوة مقتدرة على اعادة الصلاح عاد سبب السواد
فاسود واول ما يبيض شعر الصدغين ومقدم الراس واللحا ويتردد طويلة عضل ... هناك عفنيا قريبا من شعر العانة وشعر الحاجب لحرارة
مزاج الموضع كما في العانة او يبس الموضع كما في الحاجب ومن خواص شعر الانسان ان منه ما يولد معه ومنه ما ينبت بعد حين
مثل شعر العانة ثم شعر الابط واول الصلع في مقدم الراس اقول لان ذلك الموضع من الدماغ ينحصر بالعظم اولا لان
الجزء من الدماغ الطف ولا لطفه ... والنساء لا يصلعن لكثرة رطوبتهن ولا الخصيان لان مزاجهم في البرد
يميل الى مزاج النساء فلا يتحلل فيهم الرطوبة ويشبه ان يكون مادة اللحية تميل الى رؤسهم واما النساء فربما تنبت لبعضهن
لحية عند الكبر لتكاثف الجلد ... وكثر شعر الحاجبين عند الكبر ... الحاجب يعرض عند الكبر لليبس فيجد البخار الدخاني
سبيلا الى فضل اندفاع نحو الحاجب والحيوانات التي تختلف الوان شعورها فهي ايضا تختلف الوان جلدها فيكون كل لون
شعر مناسبا من لون منبته والجماع يصلع لتجفيفه ومن الناس من يكون اصلع فاذا جامع نبت شعره واقول هذا غريب عندي
ويشبه ان يكون سبب صلعه سكونا من حرارته الغريزية مع مصاصاته من الرطوبة معها اياها فاذا اعانها الحركة الجماعية لتوليد
على تحليل المادة بخارا دخانيا فيتولد الشعر وشعر الاسود ان قل حدة فانه يزيد في حجمه وغلظه بسبب كثافة المادة وكل مسود
المسام من السمك والشيب من خواص الناس لكن الغراب نوع ايضا يتغير شعرها عند الكبر عن رمادية الى سوادها ويشبه ان
يكون السواد فيها سببا فراط غلظ المادة التي تتكون عنها وهذا لا يكون في الناس فان لحومهم وجلودهم ... رخصة وقد يتغير
لون الشعر من الغراب ونحو الخطاطيف مع شدة البرد الى بياض لفوت الحرارة الغريزية فيها ومنها ما يفرط فيها ذلك التغير مع
الفصول حتى ينكرها الانسان ولا يثبتها اولا والحيوان المشبه بالفار الذي يصاد الطير عن اوكارها كل سنة بياضا اشد بياضا
ثم يعود الى حمرته ... المياه ايضا ربما غيرت الوبر والشعر وربما شرب الغنم ماء مثل ماء النهر المسمى للبارد فاذا سقيت الغنم

وبى بلد انطند با لتحقيق فعل ذلك وهو اخو بعقيل البياض واما سقنقور من فتولد الشعرة فى مثل ذلك ومن الحيوانات ما الهو ومنها ما هو اوثب على باطن شك الارنب وجلد اخمصه شعر والحيوان المسمى سطفيطوس له فى فمه مكان الاسنان شبه شعر الخنزير والحيوانات الزعر مولها واطرافها اكثر شعرا من مقاديرها وينبت شعر المجزوز والمقطوع فليس من المقطع من الاصل فلهذا البس هو كالنبات بل كالفضل واما الريش فاذا انقطع لم ينبت من تحت ولا المقطع بل ينبت تحته اخر ويسقط هو واذا سقط جناح النحل وما يجرى مجراها لم ينبت كما ان ابريقها اذا انفقئ مات ولم ينبت اخرى

الفصل الثالث

فى الدم واللبن وفيه شئ من امر المنى اما تحصيل الكلام فى الاخلاط فسنؤخره الى ذكر الاسباب ولكنا نذكر ما قال المعلم الاول ان دم كل حيوان يجمد ما خلا دم الايل والارنب كان دم اخرج منه الليف لم يجمد وذلك الليف شئ بين جوهر العصب والعروق ودم الثور يجمد بسرعة والدم الاقرب الى المعتدل معتدل المقدار لا كثير كدم الممتلى سمينا ولا قليل كدم اصحاب الشحم ودم الانسان معتدل القوام قرمزى اللون واما دم غيره من الحيوانات الكبيرة فغليظ اسود والدم فى الاعضاء السافلة اغلظ واشد سوادا واول عضو يتولد فيه الدم على حكم التشريح هو القلب وهذا هو مما توهمنا كون القلب مولد جميع البدن بتوسط الكبد فيكون الكبد متوسطا ثانيا قال وربما عرق بعض الناس لشدة امتلائه او لرقة دمه وغليانه عرقا دمويا والدم يعود فى النوم حتى انه ان غرز بدن النائم بابرة لم يخرج من دمه ما يخرج عند اليقظة والنساء اكثر دما من اناث سائر الحيوانات على حسب مشاكلة الابدان فلذلك يحضن ودمهن اميل الى الباطن ودم الرجال الى الظاهر وفعلها احمر امراض الدم والرعاف ودم المشايخ اسود غليظ قليل وبعض الرطوبات يكون فى اعضاء الحيوان منذ اول الخلقة وبعضها يتولد بعد مثل اللبن والمنى ويجمع اللبن الثديان ويستحيل اليه الدم الفضلى غير محتاج ان ينضج غاية النضج وان يبلغ الهضم الاخير واما المنى فيتولد من نضج الدم ولا يصلح له الا الدم الذى بلغ الغاية من النضج اقول وغاية النضج هو الهضم الرابع فان الغذاء له فى المعدة هضم ما وفى الكبد هضم اخر يولد دما مشتركا ثم فى العروق هضم ثالث ثم فى كل عضو فانه يحتاج ان يهضم الدم حتى يصير متشاكلا اياه وهناك النضج التام ومن مثله يتولد المنى ولذلك ما يحدث كثرة استفراغ المنى اذا تكرر الجماع والتعب من ذبول الجلد وتقشفه وتغير لونه ما لا يحدث مثل استفراغ دم يكون خمسين ضعفا له لان الجماع انما يستفرغ من الدم ما بلغ غاية النضج وكاد يتشبه بالاعضاء فكان الاعضاء تسلب غريزتها وما دفعها عند الجماع المتكلف اعنى الذى ليس عن امتلاء منى حاصل فاضل عن جوهر الاعضاء ولذلك ما قال الاطباء الاقدمون ان المنى هو من الرطوبة الغريزية المعهد ملجموده وهذه الرطوبة ايضا فضل فيه ما هو فضل فى كيفيته وسيقع على نحو ما يكون منه الشعر وما اشبهه ومنه ما هو فضل فى كميته وذلك هو الذى يصلح ان يتولد منه المنى واما اللبن فهو فضل من الدم الذى فى العروق فعله مائيته وجبنيته ودسومته وكل لبن اغلظ فهو اكثر جبنا ولبن الحيوان الذى له فرث ولا سن فى فكه الاعلى يجد كثيفه دون لبن غيره من الحيوان والبرد لا يجبن اللبن بل يعين اجزائه والحر يجبنه اكثر والطف الالبان وارقها اللبن اللقاح ثم الرماك ثم الاتن واغلظها لبن البقر والحوامل ولا خير فى لبن اول الحمل واخره وربما ملاء الاخصاء اثداء الاناث لبنا وان كن حولا وربما جمع فى اثداء العجائز لبن يرضع به الصبى وذلك عند احتباس الحيض وقد يوجد العرنيس من ولا دالماعز من تحملها سيما لك بثديها ويحلب ماء ثم يجى بعد لبن عذب لبيس ومن لبن الحوامل وبكن على انه فى قد كان فى بلدة تسمى ططوان تيس يحلب من ثديه لبن عند ذكره مقدار ما يكون منه جبنا ثم انزى ولد ذلك التيس على غنم فحولى بذكره يحلب ايضا كذلك وربما احلب بعض الرجال لبنا لو تعوهد لكان يدر شئ منه معتد به ولبن الابل والخيل عديم الجبنية وقليلها جدا والجبن فى لبن المعز اكثر منه فى غيره والانفحة ولبن التين يجمد اللبن

ولا ابعد الا لما يحبه ما خلا الارنب نقول قد يوجد للدب ايضا وعسى ان يكون لغيره وفي بلد فاسيس بقر صغار كثيرة الدر
فيبلغ من صغرها ان لا تحلب الا ما يتخللها من الحالب اما بلد القبج وس منفرها عظيمة جدا كثيرة الدر وكذلك البقر وذوات
الاربع منها ما خلا الحمار ومن المراعي ما يولد لبنا كثيرا ومنها ما يقلل اللبن ولبعض الحيوان في ذنبك بعض المراعي
دون بعض والشاة تحلب ثمانية اشهر وليس ذلك لغيرها الا ببلد فروجيا فانها تحلب جميع السنة واصح لبن النساء اللبن الاسمر
واما اللون فنسلم في الكلام فيه بعد فكل حيوان ذو دم فله مني ومني ذي الشعر لزج ومني غيره غير لزج والمني يرق من خارج
اذا بقي لثقل الروح الهوائي عنه الذي انما يبيضه ويجمده ويخثره وبالجملة فان انعقاده وخثورته بالحرارة وطالما كان
المني انما يخثر بالحرارة وجب ان يرق بالبرودة والمني المولد هو ما يرسب في الماء والذي لا يولد يتحلل فيه وكذب ابدا وطوس حين زعم ان
مني الاسود اسود

تمت المقالة الثالثة من الفن الثامن من جملة الطبيعيات

من جملة

المقالة الرابعة

يشتمل على فصلين

الفصل الاول في تشريح حيوان من حيوان الماء وفي حال

اعضاء بعض المحززات واما الحيوان الذي لا دم له فمنه جنس يسمى مالاقيا وخاصيته ان باطنه صلب وظاهره لحمي لين ومنه
جنس باطنه شبيه باللحم وخارجه صلب شبيه بالخزف الا انه لا ينكسر بل ينفسخ بالغمز كالسراطين ومنه جنس باطنه يشبه
اللحم واما خارجه فخزفي صلب ينكسر مثل الصدف ومنه جنس المحززات اما في البطن واما في الظهر واما في كليهما وكلها لا لحم
ولا عظم ولكن لها اعضاء تشبه كل واحد منهما وتناسبه فمنها ما يحززه منكوسة في طول اعضائها كالذي يعرف بمارينه وادبعين
ومن المحززات ما يطير حينا ويمشي حينا ومنه ما يطير في وقت ما كالنمل واما جنس مالاقيا فله من الاعضاء راس بين رجليه وبطنه
وله ثمانية ارجل كل رجلين مقطوع ومنه ما هو كثير الارجل كالسقابيج ومنه اجناس تشبه السقابيج لها خرطومان صلبان
الاطراف وبهما تنال الغذاء وتنقله الى الفم كانهما المخالب وبهما تلتصق بالصخر عند هيجان البحر والامواج وغير ذلك مما يفزع
مستعينا بخرطومه يستعمل الرجلين المتقدمتين في ان ياخذ بهما الطعم الى ما بين العينين ورجلاها الموخران تستعين بهما
على السباحة وفوق رجليها عضو مثقوب يدفع منه الفضل الرطب الى خارج وفيه يلتقي الاناث من الذكران وسباحتها على
ارجلها واعينها فوق رؤوسها وافواهها الى خلف رؤوسها وفي افواهها قليل لحم ولا لسان لها وكانما رؤوسها [illegible]
وتاخذ ما تاخذه برجليها والكثير الارجل من بينها صغير الجثة طويل الرجلين وسائر الاصناف عظام الجثث قصار الارجل
ضعيفة الشيء وربما كان منها مثل ما تسمى سبيا الى ذراعين في طوله ومثله طوتيداس الى خمسة اذرع وربما كان رجل
الكثير الارجل الى ذراعين واكثر وللطول جناح محيط بجنبيه اما جناح طوتيداس فنفرق ولها الاربا جلود تسير بها
وطاهر ونجد افواهها طويلة دقيق متصل بشبه الحوصلة اكثر ملتو منعرج ثم معا دقيق اغلظ من المري وليس بجوفها
عضو محسوس غير ذلك الا عضو للوزيع يسمى باليونانية سطبرون مثل قرع بجره فكذا الماء واكثر ذلك مثل السنينا
وهذا العضو له تحت الفم ومنفذ بزرعه غذاؤه واحد على بدنه كالشعر وفي باطن جسد ما ذكر من هذا الجنس شيء
صلب بين الشوك والعظم وهو في طوتيداس غضروفي كالحلقة واما السقابيج فليس في باطنه شيء صلب وانما يطيف به
كالفم وفيه صلبة اسنان وله ذكر انما يجري تحت المعدة الى الدماغ والى اسفل وللاناث الى الدماغ مجريان من تحتها
او بعينه حمرة تحوي البيض وعليه ما يبلغ حجمه اعظم من حجم راسه لكن السبينا وما ان للبيض عليه بيضا كالبرد وذكورة في جميع ذلك
احسن شكلا وعليها تخطيط متشابه كالتفويف ومقادم الذكورة اشد سوادا واعظم اصناف السقابيج ما يطفو ثم الذي
يفارق الفضل والاقرب منه ثم الصغير وخصوصا ما لا ينفصل رجله ومنه جنس في وسطه نقرة غائرة غير مسمنة وكثيرا ما

ما يرمى به الشطّ حيث يفرّ الموج الى البرّ ويعجز عن الغوص فيهلك فهو صغير جدًّا ومنه جنس يحوط بخزف لا يخرج منه الا رأسه وبعض
رجليه وذلك لطلب الطعم واما اللين الخزف فاجناس كثيرة فمنها السراطين وهي اجناس ومنها العظيم جدًّا ومنه ما يبلى الحرقلي
واجناس اخر واقول وبلغنا ان بحر طرسنا سرطانا مع جلده من الوشي والاصباغ الدقيقة العجيبة ما يحيّر منه الانسان
قال ومن السراطين الصغار جنس يسمّونه فرسا فالشدة جريها ولا يوجد في بطونها لحم ولا فضل رطوبة غليظة فانها
لا ترعى شيئا له قوام يعتدى به وللسرطانات عشرة ارجل مع الزبانيين واما العقابين فله اثنتا عشرة رجلا والرجل التي
تلي الراس حادة جدا وسايرها عريضة ولفتحها من كل جانب اربعة ارجل غلاظ منفذه وتلتحي فاق مناخره وارجل
جميع ذلك تثنى الى داخل والعقارب ذنب وجثته مستطيلة وجثة السرطان مستديرة والرجل المقدمة من فاد ابو
الانثى مشقوقة ومن الذكر غير مشقوقة واجنحة الانثى عند الظهر اكبر وغير ذلك اصغر جثة مما عند العنق واطراف الارجل
من الذكران مخصّ عظيمة حادة وللذكر منها عند عينيها نقط نافشة وقرون صغار ممتدة تلك النقط وعيناها جاسيتان منحركتان
الى الجوانب وكذلك عينا كثير من السرطان وهي الى البياض ومنها نقط سود ولها اسنان صغيرة حادة منطبق بعضها على بعض
وخصوصا في اليمين واما الفيا فطوله بخلاف وسطه فان في طرفه اسنانا حادة مختلفة وفي وسطه كالاضراس وعدد ملتحي الاربعة
وعدد ما فوق ثلثة ويحرك العضو الذي يلي السفلانية للضبط وفوق هذا الصف سنا اخوان حادتان وتحته الاسنان العضا الآذان
تحرك دائما وهي شوكة الاطراف وعلى بطون السراطين ابواب تنفتح وتنغلق وبعض اناثها في معاها واما فم ابو طه في العنق
من فمه سنا عظيمان ولهاتان وبينها لحم كاللسان وثلث شان لحوى ثمنان في صف احد من تحت ثم مرى قصير ومعدته منها
ثم معا الى الدبر ويجري من البطن الى الدبر خاص للمني تحت معا الثفل والزبانية اليمنى من السراطين يكون اعظم والعضو الذي
فيها هاربما كان بعيدا من ظهرها ربما كان قريبا كما في السرطان الحرقلي وجميعها تنفصل بها الماء فتقبله بعينه وتمجه منه
واما الحيوانات البحرية التي عليها خزف صلب مثل الاصداف والقنفذ البحري فمنه ما ليس داخل خزفه لحم مثل القنفذ البحري ومنه
ما في خزفه لحم مثل السلحفاة ودود من الخزفيات في الاكثر مستبطنة غير ظاهرة وبعضها يحيط به الخزف واحد وبعضها خزفان
بعضها ينفتح خزفه وينطبق بعضها الصبر كذلك وربما كان ذلك من جانبين وربما كان من جانب وبعضها املس الخزف وبعضها
خشن الخزف وبعضها منقوش الخزف وبعضها متشابه قوام الخزف وبعضها مختلفة حتى يكون ما يلي شفته رقيق وبعض الصدف
متحرك في مكانه وبعضه غير متحرك ومن المتحرك جنس يسمى برجاج حتى انه ليرتفع من الماء الذي يجعل فيه الى مكان بعيد كانه يطير ومنه
ما هو ملتصق بالخزف ومنه ما هو متبرئ الجسم من الخزف وجميع ما يخرج من الصدف ويدخل فيه لحم صلب في وسطه داخل قرنان
وبعضها اسنان وبعضه خراطيم بها يرعى كالاسنان وربما كان خرطومه صلبا نفاذا حتى يثقب صدف غيره ويكون لكل فيها فم
وبعده مجرى يؤدّي الى بطنه كالحوصلة وبعده عضو كالطحين صلبين ويتصل بهما معي مستو الى الدبر ويوجد في اخلاف انواعها
اختلاف الاعضاء ايضا بعد العلاء كون زايد سود وخشن ومجارى صغار متة وللدى النابين اعيادا دامس وقرون وفم ولسان الا ليس بين
الا في الكبار والجسم المذكور والذي لا يتحرك منها نقب في خزفه هو مدفع ثفله ومن السراطين جنس يشبه العناكب وذكر في التعليم
الاول صفة وتشريح الاصناف من هذه الحيوانات احببنا اختصارها والقنفذ البحري له في باطنه مكان اللحم اجزاء سود ومنها جنس
في باطنه شيء كبيض كبير يؤكل ويوجد ذلك البيض في كبيره وصغيره ومنها اجناس الحيتان وجنس عظيم الجثة وجنس صغير الجثة وجنس
كثير الشوك صلبه لحمي ومنها جنس يكون ببلد طروس ابيض الخزف والشوك ويكون اطول جثة من غيره وشوكه صغير الى اللين ويكثر
منه الاجزاء السود التي بعد فمه وجميع القنافذ البحرية يمشي بجميعها دون ما قوامه الى اسفل واذا مال الى فوق فله خمسة اسنان في العنق

فيما بينها كالكم وكاللسان ثم مرئ ثم معدة بجزائها بجملة اجزاء محلوة مرطوبة وينفصل كل جزء مجتمعا فيؤدى الى المخرج وهو يستعمل
شوكه مكان الرجل فيتحرك متكئا عليه ومن الحيوان الصدفى ما يلتصق بموضعه من الصخر بوجه لين له فيبقى فى البحر ويختطف ما يمر
من السمك الصغار وغيره ومن هذه الانواع جنس يأكل القنافذ البحرية واما الحيوان المسمى مسطوحه صلب لا يوجد فى جسده
رطوبة وكانه من جنس الشجر ومنه صغير الجثة يأكله بعض الناس وجنس كبير صلب لحمه شبه شىء فيؤكل ويعفن فى الحر فينفسخ من كل
ما سواه واما الحيوان المحزز الذى جناحه فى غلاف كالجعلان والذى ليس جناحه فى غلاف كالنحل فله راس وما يليه وبطن ومحزز
وجميعه يعيش بعد القطع حينا ان لم يكن باردا المزاج جدا ولم يضره فى الوقت برد منهك وربما قطعت النحل من نصفين
فعاشت بعد ذلك حينا وذلك اذا قطع الراس مع الصدر واما اذا قطع الراس عن الصدر مات فى الحين فيستطيل الجثة منه
مثل دودة تعيش فانه اذا قطع بنصفين تحرك كل نصف منه ومشى ولا يظهر لهذا الصنف من الاعضاء الحساسة الا العينان
فى جميعها ولبعضها عضو كاللسان ولبعضها عضو يذوق به ويجلب الطعم لين او صلب وذلك فيما الا اوله فيه ولا يحس والذباب
والذى يجلب بهذا العضو به يلسع البعوض ويمص الدم وبعض المحزز ابرته غائرة كالنحل وبعضه ابرته ظاهرة مثل العقرب
للطائر من المحزز جناحان كالذباب او اربعة كالنحل وبعضها يشوه بيتا وبعضها مذ بلحمه كالجراد يكون وكلما المؤخر ان
اطول من ان تجعله المنفذ منه ولا يكون خرطوما سائر ولا شاكا ولا ذا عظم يحيط به جلد صلب ان كان جلد بعضه قليلا وما يكشف صدفه
الى الغلظ والصلابة كان فيه خرقه ثمة اوله بعد الفم معا منبسط مستقيم بما يلتوى قليلا ويؤدى الى الدبر ولبعضها معدة
واما العرابيا الليل فليس له فم بل عضو طويل كاللسان نابت من راسه لا شق فيه ولا فضلة فى احشائه وفى وسط جسده صفا
عامر وفى البحر حيوانات تشكل تشبهها الحيس من الاجناس فقد عرف حيوان كانه قطع خشب وحيوان كانه ذكر انسان وله
حضيضه له جناحان وحيوانات كالها افاع حمر

الفصل الثانى

فى حس الحيوان وحركته وصوته
ونومه وفطنته وذكورته وانوثته فلنتكلم الان فى حس الحيوان وحركته وصوته ونومه وفطنته وذكورته وانوثته كل
حيوان موجود ولد حيوانا فله الحواس الخمس الا المضرور منها كالخلد فان عينه فى غطاء من جلده ولها حدقة وسواد وبعض السمك
ايضا ذوات ذوق ولذلك يميل الى بعض المذاقات دون بعض وليس يظهر للسمك آلة الشم ومنخر السمك ليس يؤدى
الى الدماغ بل المذاقة ولو لم يكن يسمع ما كانت تهرب من الاصوات الهائلة ولو لم يكن يشم ما كانت تجتمع الى المصيد برائحة
اللبن وغيره اقول حتى انى شاهدتها تغوص فى الحباب التى يرمى فيها اللبنيات فيصاد بسهولة وقد عاينت السمك تبتهج بنحو الغناء
وضرب العود والصنج فاذا قاربت المجلس وقفت فراد المستمع لا يبرح فاذا قطع السماع نفرت واذا اعيد عادت وقال المعلم الاول
ان الدلافين وانواعا من السمك تسلك من جرس الاجنة شديد واصوات الرعد وجريان المغرفيصا صيدا لسكون وان الدلفين لا آلة
سمع لها وان الملاحين اذا اجمعوا على صيد السمك كفوا المجاذيف وخففوا الاصوات لئلا ينفر واخر الشراع لئلا يسمع له حفيف
فاذا المدوفوا السمك جلبوا وصوتوا وقعقعوا فيجمع السمك الى الوسط فى مكان واحد فاذا عرقطيع من السمك يرعى بطنها بنفسه
فيعرفه الحويتات البيض وان لم يرفعوا نفرت ومن السمك البحرى الذى ياوى الصخرة ما يسبد ويحبه صك الصخر الذى ياوى به بحجر
كالغشى عليه فالسمك يسمع بل قد شهد اهل التجربة ان سمعه اذكى خصوصا قسطروس وسربحوس وميس وكذلك فان السمك
يشم ويصاد بعضه بالرائحة المنتنة وبعضه بالرائحة الحامضة وبعضه بالرائحة المالحة وبعضه بالرائحة الحريفة الدخانية ومنهم من يشوى
السقايج ثم يجعله فى اناء ويغتسل المصيدة فيدخل السمك ميلا الى الرائحة المشوية وبعض السمك يهرب من عسا له السمك ومن
دم الدابة وبعضها ينفر عن وسخ ما يصطاد فيه فان كان ما يصطاد فيه منها طيبا بادر اليه بعض السمك والدلافين سادى

الدقيق الى ما غيرها من غير الة وسمع بعضها وللحيوان حواس ذكية من شم وذوق وسمع منصبة بنوافذها دواب ذوات دوابح
ذات منها ما يهلكه رائحة الكبريت والورنيخ والصعتر الجبلي مثل النمل فانه اذا بخر بابه وثقبه بماء فيه شيء من ذلك هجره وهرب
من دخان المبعد وجميعها يهرب من دخان قرن الايل والسفانج بلزم الوقعا المدخن بالميعة اليابسة لو دوما الا يبرحها ان قطع مثلا
ويهرب عن دخان دواء يقال له قوبوداو والنحل لا يقع على منتن ولا ينزل الا على العطر الحلو والحيوانات المائية فمنها ما
يميل الى المنتن مثل الصدف المسمى قوبوطو واما البصر فيها والسمع فلا علم لنا به واما الكلام في صوت الحيوانات فيجب ان نعلم
ان فيها صياحا وصوتا كيفما اتفق وكلاما فاما الكلام فهو للانسان خاصة وله تقطيع الحروف التامة باللسان والاسنان
المصوتة عن الرئة واما الصياح فهو لجميع ما له حنجرة ورئة واما الاصوات الاخرى فانها قد تحدث عن غير الحيوان وقد تحدث عن
الحيوان لا بالصياح بل بنوع من صوت اخر مثل صفق اليدين ومثل اصوات الحيوانات عن صفاقها واما طنين الذباب وما اشبهه عند
طيرانه فانما هو بحركة جناحه انما يصيح ما يتنفس وربما صوت بتحريك الاعضاء ما لا يتنفس ولا يكون صياحا مثل صرار الليل وربما
صفير مثاله من الصفاق الذي عند تحركه يحتك بجناحه واما الذي ما فيظن مطرانه وليس لشيء من الحيوان البحري اللين الخزف صياح
ولا صوت اخر وقد زعموا ان بعض السمك يصوت صوتا غير الصياح مثل الودا وجرو ميس كل الخزف الذي يسمى سلوس فبعض من
هذه الاصناف تصوت الصوت الذي ليس بصياح من عند شوك اذنه وبعضها يبدل ذلك الروح الذي في باطن جسده ويسمع لسك كما
صريرا ما للمشط عند تحركه منكبا على الماء وخطاف البحر عند ان حاحه باجنحة في الهواء يسمع له هفيف صغير كالصياح
فله ذبذبة لكنه لا يفعل ذلك في البر والحيات تصفر والسلحفاة صعيفة الصوت وللضفدع لسان لا صوت كلسان السمك ونقيقه في الماء
فقط وفكه الاسفل ينعقد له من خارج صياح اخر يرد من نفس واذا انتصب عيناه من فوق الجحوظ والحبلي فان الصياحة
ثم تدعى بها وما كان من الطير عريض اللسان فهو يحاكي الكلام ومن الطير ما يختلف صوت ذكره وانثاه وما كان من الطير اعجم
حبشة فهو اكثر صياحا وخصوصا في زمان السفاد ففيه يكثر صياح الطير ومن الطير ما يغني ذكره وانثاه معا مثل المسمى ابادن
ومن ذكورة الطير ما يحن الى الانثى ويدعوها عند السفاد اكثر فمنه ما يفعل ذلك قبل السفاد ومنه ما يفعله قبل الفراغ منه
كالديك ومنه ما لا تلحين له ولا غناء ولا صياح بعينه الا لذكورته مثل الديك والدراج والذي يولد من الناس اصم
له صياح ولا يبلغ كلاما واما اللثغة واصناف الحبسة فشيء اخر ومن فراخ الطير ما يخالف صياحه صوت ابويه الى ان يترعرع مثل
الحمام وقد حكى ان واحدا من الطير المسمى ابكر كان يلقن فرخ غير نغمته فيتلقن منه فكلها ان منها ما يلحن بالطبع ومنها ما يلحن
بالتعليم والحكاة واما الفيل فيصفر من انفه ويصيح صياحا جهوريا من فمه واما حال نوم الحيوان فمن كل حيوان ذي مشي
فانها تنام وتستيقظ وكل ذي جفن فانه يطبقه عند النوم وقد يحلم غير الانسان ايضا ومن ذوات الاربعة مظهر ذلك من شمائلها
وحركاتها واصواتها في النوم والحيوان البياض نوم خفيف غير عرفي وكذلك اللين الخزف لكنها لا يظهر نومها من عينها اذ لا اشفار
لعيونها وانما يحس نومها من هدوها ومن انه ربما اصيبت باليد وهي غافلة او اصيبت بالمستقصي العقفد وتلك شعب وتوقع السمك
ايضا قد ينام كلها لسبك اكثر منها ومن الحيوانات البحرية ما ينام على الارض ومنها ما ينام على الرمل ومنها ما ينام على
الصخر ومنها ما ينام على العقر ومنها ما ينام في مجاري الصخور السطحية والذي ينام في الرمل يحدث في الرمل شكلا يدل على
انه ساكن فيه فيضرب بالمستفعل واما سلاحف فربما استغرقت نوما حتى صيد باليد واما الدلفين فانه ينام رافعا انفه
يتنفس به وقد سمع نخيره في النوم والحيوانات ايضا ينام ويلبث طول ذلك سكونها والصبي لا يحلم حلما نفيذه الى اربع سنين ومن
الناس من لم يحلم الى ان اسن ومنهم من لم يحلم البتة واما ذكورة الحيوان وانوثته فليس كل حيوان ينقسم الى ذكر وانثى مثل الحيوان

فيصير د

البحري الخزفي الصلب واما لين الخزف ففي بعضه ذكر وانثى ومن جنس الحزبه ومن جنس السمك ايضا ما ذكر منه ولا انثى مثل الانكليس
فلا ذكر منه ولا انثى واذا تولد في الحماة شبه شعر ودود ظنوه من اولاد الانكليس ولم يكن كذلك فان الانكليس يعرض له البتة
البيض مكانه الرحم لا المعدة ولا تعقلت هيئة المعدة فعلها والانكليس فما يوجد البيض في معدته فقط تفتيشا والذي طالت
ذكره اطول راسا واعظم فهو مصيبا خطاء وانما ذلك اختلاف الجنس وعد في التعليم الاول اصنافا سمك لا ذكر فيها ولا انثى فمن ذلك
ما لا يلد ومنه ما يلد من تلقاء نفسه كان القوة الذكورية والانوثية قد اتحدتا فيه كما في الشجر وما يلد من الحيوان ذوات الدم
فذكره اعظم واعيش واما البياض وما تلد دودا فاناثه اعظم مثل الحيتان والذباب والضفادع والعناكب واناث السمك
اطول عمرا ويستدل على ذلك ان الاناث تصاد وقد جاوزت الاسنان فظهر الكبر ولا يوجد مثلها في الذكور ومقاديم الذكران اقوى
ومآخر الاناث اقوى والمفاصل في الاناث من الحيوان اضعف وشعورهن ادق وصوتهن احد وربما نفذت الات القتال
في الاناث من الحيوان مثل القرون والانياب فان الايلة لا قرن لها وليس للدجاجة مخالب ذكرانه واقول ربما اتفق في الثدي
في قامة واحدة واناث الخنازير البرية لا انياب لها وربما كانت الالة في الاناث اقوى كما في اناث البقر عوضا عن ضعف عضده

تمت المقالة الرابعة من الفن الثامن من جملة الطبيعيات

المقالة الخامسة منه تشتمل على فصلين الفصل الاول . في ذكر بعض احوال سفاد

الحيوان ووضعه ههنا مبتدئين من خواص سفاد الحيوانات وولادها فنقول انه ليس شيء مما له دم يلد حيوانا الا الانسان
وحده وكما ان من الشجر ما يولد مثله كذلك من الحيوان وكما ان من الشجر ما يتولد من شجر اخر يخالف له كذلك من الحيوان ما يتولد عن غيره
كالديدان وكما ان من الشجر ما يتولد من تلقاء نفسه كذلك من الحيوان كل حيوان يتولد من شبيهه فيتولد بولاده واكثره بسفاد
وقد يوجد اجناس من السمك تلد ولا ذكورة لها البتة ومنها ما يبيض من ذاتها لكن استحالة البيض منها الى الحيوان انما
تكون بفعل من الذكورة كما سنصف وبعض من الحيوان ما تلد بعض منه كالقمل تلد الصئبان والذباب والفراش تلد دودا لا
يستحيل ذبابا وفراشا اقول يجب بيان مثل هذا بالتجربة ويحفظ بذلك الدود هل يستحيل في اخره ذبابا وفراشا فان لكل
جنس نمط سفاد فان ما يبول الى خلف فان سفاده على نمط كالاسد والارانب ومن خاصة الارانب ان اناثها تركب ذكرها
عند الجماع احيانا ومن الاناث التي تسفد من فوق ما ينطامن الى الارض كالدجاج ومنها ما يبقى مستقلا كاناث النعام وتتبع
القنافذ البرية فانها تنشا فيه مثل صفة الظهر منتصبة ومن الاناث ما يتعرض للذكورة كاناث الماعز فانها تستدعي الذكور
وتطامن له ومنها ما يحذر صولة الذكران كالايلة والبقرة والسبب فيه الم وضرب يصيب لذكره فانه حاد صلب عصبي اذا انتشر
والناقة تبرك للجمل والفيلة تنحدر الى الوهدة ليركبها الذكر وقد يؤثر النزو في الماء فانه اعون على الاستقلال اقول ان الفيل
قد نزى على الفيلة بجرجانية خوارزم وكان ذلك من الغرائب اذ لا عادة لها في السفاد اذا اخرجت عن بلادها الى بلد خراسان
وما يليها فاستعان الفيل بنابيه فالصقها على كفل الفيلة واعتمد عليها في الاستقلال ثم لم يزل يقدمها ويعاودها الاستقلال
حتى استوى بعض الاستواء فقضاها فاستفدنا من ذلك ان انياب الفيل تنفعه في السفاد وكان هذا على ما اخبر في قريب من سنة
سبع وتسعين وثلثمائة او بعدها بسنة من قريب ما رايناها هناك ان الاسد الوحشية المجلوبة اليها كانت تنسل فقد تلد
كذلك الفهود وجميع هذا مما لم ير في بلاد اخرى البتة والجمل كثير السفاد طويله يستغرق الاعلام يوما فلا يفرغ واقول انه
في تلك المدة لا يتناول من العلف الا شيئا يسيرا وينهض بعرق ببعض من احتقان ما يوقع في وقت اخر فان والحيوان البحري المسمى فوقي
نزوه عند السفاد مثل نزو جميع ما يبول الى خلف وينماطل ولها ذكر عظيم وسفاد الذئب كسفاد الكلب وما يبيض من ذوات

الاربع فليسفد سفادا سا بو ذوات الاربع التى تلد وذلك مثل السلحفا البحرية والبرية واما انواع الحيات وانواع ما لا
ارجل له فانه عند السفاد يلتف بعضها ببعض حتى يظن ان الاثنين منها واحد ذو راسين واما سلاشى فهى تفعل مثل صنيع الطيور
وانواع من دواب البحر العريضة الجثة فيلصق الذكر منها ظهره ببطن الانثى والتى اذنابها عظيمة فهى تفعل مثل صنيع الطيور
الفساحى الشديد بادعا ثفا فل انواع منها تعاظل الكلب فانه يحدث بذلك ذو الجثة وليعلم ان الطير وما يبيض هو اسرع الحيوان
زمان السفاد واما الدلافين والسباع البحرية فتسفد سفاد ذوات الاربع فى تطويل المدة والذكر من سلاشى فان عضو سفاده
بارز عند الدبر واما سفاد سمك البياض فامر خفى جدا ولم يظهر ظهورا يعتد به ويحكم بسببه الناس يقولون ان الاناث تاخذ
زرع الذكورة فى افواهها الى بطونها وقد شوهدت الاناث وهى تتبع الذكورة مبتلعة للزرع ثم عند الولادة فان الذكورة تتبع
الاناث مبتلعة بيضها وانما يولد ما تفلته والقبجة تحبلها ريح تهب من جانب الحجل الذكر وسماع صوته والقبجة والحجل صغاران
فيهما والعين تساعدها للشبق فى وقت السفاد واما ما لا رئة فيه فيلتصق بافواهها ثم يتشابك فيسفد عامة والسقانقر
خاصة تلتصق اثناؤها بالارض ويلتصق بافواهها ويولج الذكر الانثى فى نقرتها ومن الناس من زعم ان ذكر السقانقر عصبى وانه عند
وجلبته انه يدخله فى الانثى وبعض ما هو لين الخزف فيسافد سفاد ذوات الاربع التى تبول الى خلف وتلد ويكون سفادها
فى اول الربيع وعند الغروب من المعروف بما كان سفادها ببعض البلدان فى اول زمان الشتاء واما سفاد السراطين فان السرطان
الاصغر وهو الذكر يعلو الانثى ويقاد به الانثى من تحت متقاربة فيلصقها ابوابا بين الطبقتين ويتحادون ثم ينشبك
تلك الطبقات حتى يسافد بعضها بين الطبقتين فى الاناث اكثر منه فى الذكران ويبيض السراطين من ادبارها واما الحيوان
المحزز فان الاصغر وهو الذكر يعلو الانثى ثم يشبك الانثى عضو السفاد الى محاذاة الذكر ويلقمه من غير ان يتحرك الى جهة
من الذكر الى الانثى شىء يعتد به بل انما ياتى من الانثى الى الذكر عضو بل يبرز من مؤخرها واذا تشبكت من مواخرها لم
يفترق الا بعسر لشدة التعاظل ولذا اشتهت العنكبوت الانثى السفاد جذبت طاقة من النسيج وجذبت الذكر ولم تزل تفعل
ذلك حتى يتقاربا ويلتصقا ويصير بطن الذكر مقابلا لبطن الانثى واعلم ان اكثر هيجان الحيوان عند انسلاخ الشتاء وطلوع
الربيع وانما الانسان وما ايس دجن من الحيوان كالكلب والخنزير الاهلى فانه يسفد كل وقت وغلمة الرجال شتوية وغلمة النساء
صيفية لتاذيهن بالبرد واما الطير البحرى الذى يسمى القرذ فانه يسفد فى عنفوان الشتاء ويقال انه تعشش اياما سبعة
قبل الانقلاب الشتوى ويسفد ويبيض خمس بيضات ويفرخ فى ايام سبعة اخرى وظهور هذا الطير انما يكون فى الحين
وذلك عند مغيب الثريا ويتراءى للمراكب يطير حولها ثم يغيب جليا واحدث عنها بعض الحكماء والموثوق بهم من اهل الخبرة و
الحيوان المحزز فانه يؤثر السفاد فى الشتاء اذا كانت الرياح جنوبية لا ينتظر الربيع وخاصة ما لا يعشش كالذباب والنمل
ومن الحيوان البحرى البياض ما يبيض مرة ومنه ما يبيض مرتين ومنه ما يبيض ثلث مرات والعقرب البحرى يبيض تارة فى
الربيع واخرى فى الخريف وليس من اصناف سلاشى ما يبيض مرتين الا المعروف بوفى فانه يبيض عند الربيع وعند مغيب الثريا
سبعا او ثمانيا ولكنها لا يبيض بيضها معا بل فى زمان يخللها فيظن بعض الناس لذلك انها تبيض فى الشهر مرتين ومن الحيوان
البحرى ما يبيض فى كل وقت وينشا بيضه ويكبر بسرعة ومن السمك ما لا يبيض الا فى بحر او خليج مثل سيلاموس وسلامها
لا يبيضان الا فى بحر منطوس وسمك اخرى لا يبيض الا عند مصب الانهار فى البحر ومنها ما لا يبيض الا فى اللجة ومن السمك جنس
يقال له ... يبيض عند الانقلاب الصيفى مثل كبس منه يبيض ومن السمك ما يتكون من الحماة مثل المسماة فسطروس ومن
السمك ما يبيض فى ناحية من البحر ليست بذلك الحصين فى السنة مرة وفى ناحية اخرى حصينة فى السنة مرارا والذى يسمى سينينا

من جملة ما لا يبيض فانه يبيض في كل زمان ويكون تمام وضعه في مدة خمسة عشر يوما ويتبعه الذكر نا... زعم على بيضها
وبيضها صلب جدا وانما يبيض دائما ... منها زوج والسفانج تسفد في الشتاء وتبيض في الربيع وفيما بين ذلك تعشش
لبيضه وكانها تبيض ثم تجود صغيره ويكون بيضه كثير العدد ورأس ذكر انه اطول من ما ثم ويحضن الانثى بيضها لتفقسه تحتها
لقعودها عن الطعم واكثر الحيوان البحري الخزفي فانه يبيض ربيعا وشتاء الا ما كان من القنافذ البحرية ماكولا فانه يكون
ممتليا بيضا في كل وقت وخصوصا عند بدو القمر الا في الاوقات الحارة الا ما يكون في ناحية ... فانه لا يبيض الا شتاء ويكون
صغار الحية مملوة بيضا واكثر الطير الوحشية تلد مرتين واما طاير يسمى نطوقوس فيبيض مرة ولم ينقرض الشتاء فيفسد بيضه
ثم يبيض اخرى ويفرخ والطير الذي يسمى ... ويرسطو الدود فانما يلد مرارا كثيرة الا في وقت صميم الشتاء وذلك كالحمام
والدجاج واقول ايضا ان الحمام اذا وجد دفاء وعلفا باض في صميم الشتاء ومن الحمام اصناف لا تستانس المنزل والطير
التي تشبه الحمام من جهة جثتها اصناف ثلثة فان اعظمها الذي هو ذكر القطا ثم الفاختة واصغرها الطير عليه الكلوغلية واجود فراخ الحمام ما نسميها
وحرنيفها واما الاخوان فرديان
الفصل الثاني
في مثل ذلك
ونشير الى حال الزرع والمني واعلم ان اول ذرع ما يزاوه من الحيوان يختلف فان اعلى لم يقوطل اضعف واصغر وخصوصا في الناس
في اول ما يحتلمون وحينئذ مبيتك يتغير اصواتهم وتتغير سحناتهم ويتغير ... في القرب من تمام اسبوعين واعلى الحين
واجوده بمبوبه في تمام الاسبوع الثالث ولا يظهر لعبرة الانسان احتلام وربما يعتبر الصوت بها وصوت الطاعن في السن
صوت الذكر بمعز لا في البقر والابل فان الاناث اجهر صوتا وصوت الرماك والحجورة اصفى وان كانت احدث البقرة التي والمهر
التي تسفد والعنز والكبش الحولي تسفد الخنزير الذي له اربعة اشهر تسفد وتضع الخنزير عند سنة اشهر وفي بعض البلدان
لا تسفد الا بعد عشرة اشهر ويكون اجراوها جيادا الى ثلث سنين والكلب تسفد من ثمانية اشهر الى سنة واطول حمل
الكلبة احد وستين يوما ولا يضع قبل ستين ومهر الثور اضعف من الحبل ما ينزو بعد ثلث سنين وكلما كان بعد ذلك
الى عشرين سنة فهو اجود واقوى على انه ينزو الى ثلث وثلثين سنة لان الفحل ربما عاش في الاكثر الى خمس وثلثين سنة
وربما عاشت الرمكة اكثر من اربعين سنة وقد شوهد فرس ذكر عاش خمسا وسبعين سنة والحمار يعلق من ثلث سنين
الى ثلثين سنة ولا يعلق ما دون ثلث سنين ونصفا وستين ونصف الرجل الى سبعين والمراة تحبل الى خمسين واما
العام الغالب فللرجل ما بين خمسين الى ستين وللنساء الى خمس واربعين والشاة الى ثمان سنين فان احسن تعهدها فالى
احد عشرة سنة وما يولد من البيان وخصوصا من نساء الحناد ... فالخنزير انما يولد الخنانيص جيادا اذا نزى بعد السبع
واكثر نزوه بعد السبع والخنزير البكر يضع خنانيص صغارا والمسنة تلد الا في القرطحي ذلك بعد خمس عشر سنة واجود
ولدها الشتوي واردأها الصيفي لانها تجاف ضعافا ويتسلط الخنزير لسفاد عند الصباح والكلاب تلد الى ثماني عشر
سنة واما الفيلة الذكر فينزو بعد خمس سنين الى ان يثني واذا وضعت الفيلة لم يحمل الى ثلث سنين ولا يقربها الذكر وهي حبلى
ومدة حملها سنتين وتلد واحدا في كل بطن والابل والخيل والحمير يحمل اثنى عشر شهرا ثم ذكروا صنفا من حيوان الماء
طائفة منها يتولد من الحماة واخرى يتولد من الرمال وقد يتولد ايضا من المطحلب الرطب الحماي وهو الشي الذي يشبه
الصوف الاخضر بعض تلك الحيوانات يسمى نبنا وفيما بينها حيوان صغير يظن انه سابها والمحامي عليها ويشبه العقود بين
او صغار السراطين وبالجملة فان اكثر الحيوان الخزفي يتولد من الحماة ويختلف بحسب اختلاف الحماة ومن اختلاف الرمل وللحماة
اسم وللرملي اسم وذلك بابوقاني ويتولد ايضا في شقوق الصخر جنس ويتولد من كل واحد منها ومن ...

مرة والخطاف

وبعض

وبعض هذه لا يبرح موضعها وبعضها يموت ان برحت والعسر من جملتها حيوان حار المزاج جدا يسمى بحما واذا ابتلع
شيئا فيرا من ساعته في بطنه كانه مطبوخ مرتين ومن اصناف السرطان الصغار ما يتولد ايضا من الارض ويستبدل جحره عند
الاستغنا وقد يتولد حيوانات يدخل اجرام الاصداف ويأكلها ويستقل ويسكن في اصدافها مشبوثة وقد يتولد حيوانات غير الحرزنيات
من غير تولد مثل الاسفنج في شقوق الصخور وكذلك الاصداف وما كان منه في العمق يلزم الصخرة وما كان منه في الملوحات فينتقل
ليرعى وقد يكون عند ملتصق الاسفنج حيوان كالعنكبوت يقال له حافظ الشاء لا يزال فاغرا حتى يبلع حيوانا واصناف الاسفنج
ثلثة واحد سخيف متخلخل والاخر صفيق والاخر دقيق سفيق قوي جدا وكل ما يوجد مملوء حما ولا حس لها ولا يحرك ولذلك
منقبض في يد من نقطعه عن ملتصقه فيقال مثل ذلك عند هبوب الرياح الموجية وربما حدث في جوفه دود واذا قطع رجع فنبتت
جسمه الصغار والسمك واذا نبر ومنه جرم ينبت الذي منه البين والذي يناله البرد والريح اصفق واصلب والحر المفرط يعفنه ويفسده
ولهنه حالا نفسه ما على الصخر النابت في قعر فريب ما دام حيا غير مغتسل فهو شديد اللون وملتصق بالصخر من نفاد يوهن اجزاء
بدنه وبعيده على جانبه الاسفل غشاء صفيقا وما يلي الارض من جسده السافل اكثر مما لا يلي ويكون بحاديه الهوفانية معلقة
الاحشية او سنة فيظن بعض الناس انها مداخل طعمه ومنه جنس يسمى غير مغتسل صفيق جدا ومع ذلك يحاديه واسعة ويشبه حلقه
دبه ومدبيره وبين غيره خلاف في اللون لانه اسود لجوهره وسايرها اسود للحماة الحيوان المسمى فادانو يحمل عن السفاد ثلثة اشهر
يبيض بيضا كالعنقود يقرب الذنب في الوسط بينه وبين الصدر في كلتا الناحيتين ويتكلف وضع البيض باسالة
الذنب له عضوله غضروفي يحاول بذلك عصر البيض وضغطه ليندفع الى ذلك العضو فيخرج البيض ويعظم ذلك العضو
الولاد واما السيبيا فيضع بيضه في حماة وغثاء ويحضنه عشر ليلة فيصير مثل شيء يجتمع متراكم ملتصق بعضه ببعض ثم يكون
من البيض فادانو في خمس عشرة ليلة وقد يتولد فادانو من بيض حيوانات اخرى اقول يشبه ان يكون فادانوسيا كالدود ويتكون
من الحيوانات او من الحيوانات

تمت المقالة الخامسة من الفن الثامن من جملة الطبيعيات

المقالة السادسة منه يشتمل على فصلين الفصل الاول في بيض الطير وتفريخها و

فتربح البيض والفراخ واقلها يتخلق الدجاج الكبير الجثة يبيض اكثر من الصغير الجثة الى ستين بيضا ونوع من الدجاج ينسب
الى ادريانوس الملك وهو دجاج مطاول الجثة يبيض كل يوم وهو عسر الخلق يقتل اولادها وربما كان من الدجاج ما يبيض
في اليوم مرتين ومن الدجاج ما يقتله كثرة البيض والحمام الوحشي والفواخت لا تلد الا [illegible] وما يشبهها فانها تبيض في السنة
مرتين والحمام الاهلي ربما باض عشر مرات وذوات المخلب يبيض في السنة مرة واكثر ما يبيض اربع بيضات وربما زاد واما القبج
والدراج والبهوج والسدوج فانها تبيض بين الحشايش والكلاء وكل الحمرة والعصفور الملحن ائطنه العنبرة وبعض الطير يفرخ
في الحجارة والطير المعروف عند اليونانيين بالكلاء فانه يعشش من الطين فوق الشجر كما يعشش الخطاف على تركيب السلسلة
والهدهد يأوي الشقوق في الحيطان والصخر ويبيض فيها من غير تعشيش والوقا ايضا تشبه بذلك وصنف من الطير لا يبيض
الا فيما قصر من الشجر وجميع البيض الذي للطير فيبيض وعرقي وبياض ومح ومح بعض الطيور المائية والشطية اكثر من البياض
ومن البيض ما هو ابيض كبيض القبج والحمام ومنه منقط كبيض طير الماء وطير الشطوط ومنه ارقط منقط وهو الاكثر مثل بيض
ما لا [illegible] اسود فاشيا ومنه احمر مغربي مثل بيض كنحرش الطير النجار ومن البيض محدد الطرف ومنه مستعرض الطرف واسبق
طرفي البيض الى الخروج هو الاعرض المستعرض والبيض المؤنث هو المطاول المحدد الطرفين والمذكر هو المجتمع المستدير الكال الطرفين
وقد يتحضن البيض من تلقاء نفسه اذا وجد مدفاء يدفاء من فرخه واهل مصر يحضنون في الزبل وكان رجل خمار يبرح مجلس

سرته حتى يفرخ بيضا كان يجمعها تحت اباطه المستدفى ومنى الطير ايبض كونى غيرها والانثى يقبل المنى بقرب جماعه فيكون في بيض
ثم يستفاد الى الدموية والسليمة ويبرد ويسخن ثم ينمو البيض محاطا به في البياض الى اخره وبيض الريح ليس نما ينتج الى هيئة
سفا فان الفراريخ التى لم يستفد قط وفراخ الاوز التى لم يستفد السنة كثيرا ما يبيض وبيض الريح اصغر وارطب اقل لذة طعم
لا يستحيل عن بياضه صفرة وعن بيضة فيه عند الحضانة وان طالت والطير الذي يبيض بيض الريح هو الدجاج و
القباج واصناف الحمام والطاويس والوز وطير يسمى سيسالو نفرلو وهو طاير كانه مركب من الوز والتعديل النعام و
مدة تمام الحضانة في الصيف اقصر منه في الشتاء فانها في الصيف الى عشرة ليلة وفي الشتاء الى خمس وعشرين ليلة وبعض الطير
اشد لزوما للحضانة والاناث الزم واعصى لمن ينزعها عنها واكثر بيض الريح ربيعي جنوبي واذا طرء عليه سفاد نقله الى الاباد
وكذلك نوع الشبه يتغير على البيض السفاد في المنى وسفاد اخر عليه وبيض الشاب اكثر حجما وللبكر بيضة صغيرة ثم يزداد حجما
واذا حيل بين الباضة والحضانة سمنت في الدجاج وكثير من الطير ~~طاير خذ حيتنئذ سلطبه حسبه ويوحنها~~ بعشها عند السفاد
اشتعار او انتفاض والحمام ينفض من ذنبها ويميلها الى داخل ومن الطير ما ياخذ حينئذ سلطبة حسنة في تمهاد خصوصا
الدجاج والوز يبيض في الصباح بعد السفاد وبيض الدجاج يدرك في عشرة ايام وعامة بيضها ونما يبيض الحمام دون ذلك
لكن الحمامة يقدر على مدافعة الطلق اياما وذلك عند اختلال عشها وانكسار ريشها انكسار الجول بينها وبين الاحبال
او عند اصابة مرض اياها والحمام تقبل بعضها بعضا واقول انا انى توهم ان ذلك ليس بقبلة ولا خفقا كان بعضها يتقرب
الى بعض بالزرق على انى لا احقق هذا وقال هذه المعاملة تسبق السفاد في اكثر الاوقات واذا عدمت الذكران الاناث فعلت مثل
بذلك وتنزوا بعضها على بعض وبيض الشباب يسرع ايلادا وتفرخا فانه متبين شيئ يستحيل الى التخلق وتستبين فيه بعض التشكل
في ثلثة ايام دون بيض المسان اول ما يوخذ البيض في التفريخ فان الصفرة يميل الى الطرف الحاد وتنقط القلب نقطة
حمراء دموية ذات نبض وحركة كالنفس وينشعب منها مجريان عرقيان فيهما دم جامد احدهما الى الصفاق الذي يشمل
على الفرخ ويستبيح صفاقا من ليف احمر يحلل البياض والاخر الى الصفرة ثم ينمو البدن والراس والعينان منتفختين ثم يستويان
ويضمران وانما يتم من اعضاء الفرخ السفلى الاعلى اولا ويكون ابتداء الجبلة من البياض وغذاؤه عن الصفرة فاذا تمت عشرة
ايام تميزت الخلقة كلها واكبر ما فيه راسه وعيناه مثل حبتين نابتا سوا وان تشقان عن رطوبة باردة بيضا لا معدة في
الشمس ويصل بين القلب والعين احد العرقين وانما هو بالحقيقة واصل بين القلب والدماغ ومن قرب العين يرجع عرق
الى الصفاقين اللذين احدهما على البياض والاخر على الحمرة وقد ترطبت الصفرة جدا فيكون هذه ثلثة عروق عرق وشعبتان
وعرقا اخر يانى الصفاق المجلل للفرخ واذا بدا الفرخ ينشا يجد الصفرة قد انقسمت بالرونق الى الطرفين ويتوسط البياض
او الرطوبة وما لت الصفرة السافلة الى لون البياض فاذا تمت عشرة ايام لم يبق الا البياض وبعد ذلك يازج ويغلظ
ويصير الى التثبت وهذا الصفاق غير الصفاق الذي هو العرقي مشتملا على الفرخ والرطوبة لكن الفرخ يغير بصفاق خاص
من الرطوبة وتحت الفرخ الصفرة التى اتاها عرق من العروق المذكورة واما بعد العشرين فيتم سفره وربما صاح بعضه
ان مس بعنف واذا كسرت عند البيضة وجد راسه تحت يمين الصفاق على جانب المراق تحت الجناح كانه نائم ويتحلل وينفخ
وبعد العاشر يظهر الصفاق المختلط بالرطوبة داخل الصفاق الاكبر ظهورا مبينا ويلي الصفرة التى عند احد العيبين والصفاق
الثاني المحيط بالصفرة التى يليها العين الاخرى وسبب الصفاقين من القلب من العرق الاعظم ويكون السرة الممتدة الى المشيمة
مبتدية عن الفرخ والصفاق الاخر الذي على الصفرة متعلقا بالفرخ لا صقا بالمعاء الداخل وفي هذا الوقت ما يجتمع في

واختلاج م

وان كان الفرخ م

٨ جم

بطن الفرخ فضلة صفراء من غذاء المح يقذفه بعد بروربما انقذف بعضه الى الصفاق الخارج يكون بيضا ثم لا يزال
يتغير ما في البطن ايضا الى ان لا يبقى فيه محيته قد يبيض الدجاجة ايضا بيضا ردئا لا يفرخ بالحضن ومن العجائب التي حكى
امر البيضة [illegible] التي ذكرت في بعض الكتب السالفة صفتها ولا يبعد ان يكون ذلك لعفونة حدثت بها وربما باضت الطائر
بيضة ذات صفرتين بينهما صفاق او مثل صفتين وذكر في التعليم الاول دجاجة باضت ثمانية عشرة بيضة ذات صفرتين و
تنفقص عن فرخين الا ما كان فاسدا في الاصل وان من الدجاج ما ذلك يكون ديدنه ويكون احد الفرخين اعظم والحمام وما
يشبهها تبيض بيضتين واكثر ذلك ثلث سنة ولا تفرخ فوق فرخين واذا عرض للبيض الاول فساد باضت جديدة في
ما فرط وكذلك اقول ان كثيرا من الطير اذا افتقدت فراخها قبل الطيران نشطت للسفاد الجديد والحمامة تبيض بيض الفرخ
للذكر اولا ثم في اليوم الثاني تبيض للانثى والذكر من زوجي الحمام وما اشبهها يحضن شطرا من النهار والانثى تحضن
باقي النهار والليل اجمع ويتولى كسر البيض وتفقصه بعد عشرين ثم يتبادلان في زق الفرخ اياما الى ان يستغنى والانثى
احذق في تعهد البيض والفراخ وربما باضت الحمامة اثنتي عشرة مرة في السنة والفواخت تتسافد وتبيض على ما زعم بعضهم
عند تمام ثلثة اشهر ويحتمل البيض دون عشرة يوما ويحضنه بضعة عشر يوما ويطير الفراخ عن الوكر طيرانا بعيدا بعد اربعة
عشر يوما وزعم بعضهم ان الفاختة تعيش اربعين عاما والحجل يعيش ست عشرة سنة واكثر من ذلك قليلا والرخمة تبيض
في حصون الجبال وقللها بمعزل عن الطرق فلا يعثر على عشها الا ما افرط اقول ان عشها قد يرى كثيرا لكنها تحب ان لا يكون تسلك اليها
مسالك ولخفاء معاشها واوكارها يتوهم ان ما ظن [illegible] من الاولين انها لا ياوي بلاد يونان بل ينتقل اليها والهام
ومن انواع المساكن منها جمع كثيرها ردئة والعامة يتشائم بها والعقاب تبيض ثلثا ويحضن اثنين وتضيع الثالثة على ما زعم بعضهم
لكنه قد شوهد من عشر ثلثة فراخ واذا افقد ذلك صفق الثالث بجناحه ورمحاه من الوكر استثقالا لعول ثلثة من فراخه فانه
في ذلك الوقت يكون اضعف ما يكون لانه يذهب قوته في الحضانة ويربي الاولاد ويقوته كفا به من الصيد مع ذلك فيشاركه
فيه عنوه فلذلك يكون فظا على اولاده وخصوصا صنف منه [illegible] والشو من العقبان اسمح اخلاقا وارأف باولادها واما فرخه
العقاب الذي يطرده فيتكفل به طائر يقال له [illegible] حضانة اللقوة اللقلق وسائر عظام الطير ثلثين يوما وحضانة الوسط الجثة
كالحدأة والبازي عشرين يوما او [illegible] وفي [illegible] ثلثة وكذا الغراب نوع من هذه ينتمي لها سود ربما باض اربع بيضات
ويطلب الخطاف اذا انست اللقوة من فراخها طردتها [illegible] اكره وقد بلغني من الثقات ان الفراخ يلزم حينئذ الوالدين سنتين
ويشاركهما في الصيد فلا بد ان [illegible] حتى يجيرا عن الاولاد [illegible] الاولاد ويكون ذلك سببا لوقوعها في الحريف الى
حد فاصيد واما العقاب فانه يتعهد فراخه بالاطعام حينا وربما زقها في الهواء طيرانا ما ذكر [illegible] شبه البازي
الا في مخلبه وراسه فهذا كالحمام في ما يشبهه بلونه وطيرانه وله [illegible] على البازي [illegible] ويظن الناس انه
يتغير منه الى البازي فانه يظهر عند ما لا يظهر البازي ولم ير له فرخ البتة وهذا مما يحكى عنه بعض الناس بان الباز يأكل [illegible]
وهو يبيض في عش غيره بعد اكل صاحب العش بيضة او بيضتين واما يبيض في عش اولا [illegible] يربي فراخه ويتعهدها اقول ان في
بلاد ما وراء النهر وبلاد خراسان ايضا طائر يقال له كبوك ويقال له [illegible] وصوته يحكي قول القائل كبوك المولف من نغمتين
الاولى منها حادة والثانية ثقيلة وايقاع الاولى [illegible] وايقاع الثانية بوك ثقيلة وكذلك ايقاع الاولى بان وايقاع
الثانية كون والبعد بينهما قريب من الطنين او ازيد منه قليلا وربما فعل كالقهقهة وهذا الطائر اصغر من البازي وكثيرا
ما يرى في قدر باشق كبير يشبه الباشق في لونه الفاختي الى الخلنجي في قدره وطيرانه ما خلا راسه ومنقاره ومخلبه وفي جناحي [illegible]

كل بيضة

راسه اكبر

واسه اكبر من راس الحمام وهذا الطائر ضعيف هذا النوع فانى رايت فرخه فى عش العصفور الذى ياوى الاحجار فتعجبنا من ذلك ثم
رايت سبيلا عجيبا وهو انى كنت ارى ان فرخ هذا الطائر فى عش العصفور الصغير جدا الذى لا اصغر منه الذى يعشش
اكثر الامر فى شجر الورد والسرو والعرعر ويصيح صياحا مليحا موليا من نغم كثيرة لكنه كان عشش هناك على شجرة الفرصاد فذكر
لى بعض اصحابى ان فى عش هذا العصفور فرخا كبيرا مثل فرخ الحمام وان هذا العصفور الصغير يزقه ويربيه فاستبعدت وتخيل
لى ان هناك عشين متجاورين فخرج صاحبى ونقل ذلك الفرخ الى ما بين يدى وهو معروف عندى بانه فرخ اى طائر هو بقده
ولونه الخلنجى ومنقاره وغير ذلك فلم يوضع بين يدى حتى طار اليه العصفور يشيع تشييع العصافير المفقودة فى فراخها ولا يزال
يرفرف حوله فلما خلينا عنه وقع العصفور الصغير اما مرفرفا متقدما يرده الى العش فادرنت العصفور اليه هادية فلا يبعد ان يكون
الطائر المذكور هذا هو ذاك الا انه ليس فى هذا البازى فلعل الذى فى بلادنا اصغر او لعله طائر اخر يوجد فى بلادنا
ان هذا الطائر اعم بطاءه كالطائر وليس كذلك بل انما يتهافت عليه الطير فيما اظن مهرشة لانه ما كل بعض الطير وتزاحمها
فى العشة ويترك فراخها كالا عليها فهى يستشعر منها نكرا استشعارا طبيعيا عزيزيا قال وفراخ البزاة تسمن وتكون لذيذة
الطعم جدا وجنس يعيش كالرخم والطيور مثينا وبذكرانها واناثها فى الحضانة ما خلا الدجاجة والوز الانثى فانها تلزم الحضانة
وبنات الماء يبيض على شطوط الغدائر فى نشز من العشب ليقوى الحواضن على الحضانة وعلى اصابة الطعم من قريب والقبج يتقاسم
البيض فيما بين الذكران والاناث ويكاد يحضن ما يحضنه فاذا تفقأت البيض حضن كل ما فقاه لكن الذكر يسفد منه اول ما يخرج فراخه
والطاوس يعيش خمسا وعشرين سنة ويبيض بعد الثالث من سنينه عندما ينقش لونه ويتم ريشه ويبيض فى السنة مرة
واحدة اثنتى عشرة بيضة فى ايام يحضنها ثلثين يوما وربما اخل منها يومين واكثر والطاوس يلقى ريشه مع سقوط
ورق الشجر وينبته مع ابتداء نبات الورق والدجاج قد يحضن بيض الطاوس ويحضن بيض البط وغيره واما الدجاج تحضنه
بيض الطاوس فى اكثر الامر لان وجد الطاوس لان الطاوس الذى يعبث بالانثى ويشغلها عن الحضانة وربما نقض ما تحت
ولمثل هذه العلة يغيب كثير من الاناث محاضنها عن ذكرانها ولا يقوى الدجاجة على اكثر من بيضتى طاوس وبيضها للدجاج
حينئذ ما يصيبها ينفرد بالعلف منها

الفصل الثانى

فى سفاد السمك وبيضها وتو...

وكلام فى سفاد الحيوانات الماشية وتوليدها بيض السمك لا يختلف الوانها فى البطن الواحد وتكونها على نحو تكون فراخ الطير
فى الصفار فانه والسيمة ما خلا ان احد العرقين المذكورين لا يكون فيه وهو الذى يمتد الى الصفار الذى تحت القشر المتدى
الى الصفرة ولا تكون هناك من العضلات التى للفرخ ايضا ولكن يكون هناك رطوبة بيض بدل التشبه التى كانت فى بيض الطير
ويظهر الكبد جميعا فى الوسط وذكر ان الكلاب البحرية تبيض ولا فى الباطن ثم ينفصل بيضها من فوق الى اسفل فتلد حيوانا
وفى اركانها الا من جعندها يمتلى بيضا شيئان كثديين ابيضين وكذلك رحم المسمى بجالبيوس ذى الشوك فانها ينفصل البيض
منه الى ناحية هذين العضوين ويصير فرخا ويشبهان يكون هذان الثديان كانهما رحم ثان ويكون الذكورة فى الحبلى والانوثة
فى الديك وربما اجتمعا فى جثة واحدة واما ارفا فهو السمك الرعادة يخرج بيضه من بسها ويخرج به حامل الشص اذا وضعت منها
فانه ربما كان فى جوفها من بيض ثمانين فرخا والسلاحف يفرخ ستة اشهر بياضا عند الشط فى الدفء والدلفين الحامل يبيض
فى الشهر مرتين والدلفين يبيض كلبا بحريا فانه يلد مرة والرعادة يلد فى الخريف والثعلب البحرى والكلب البحرى والمسيح فانه يكل
ذلك مما يبيض ثم يفرخ فى باطن ويشبه ان لا يكون هذا الكلب البحرى مما نعرفه نحن من الكلاب المائية بل عسى ان يكون جنسا
من السمك والدلفين يحمل عشرة اشهر وهو عظيم ويلد ولدها يعيش سنتين ويلد صيفا فقط وربما غاب فى اللج ثلثين يوما

لا يظهر ومعه اخر وهو يحضن عليها وربما عاش ثلثين سنة عرف ذلك من مراعات واحد منها مشدود واما فوقى فيضع
على البر واحدا الى ثلثة ولا يشاء ثديان يرضع منهما وفى كل وقت ولذا الى غلى او لادها اثنى عشر يوما اسند عنها الى
البحر في الماء مرارا يعودها السباحة وعظامها عضروفية فلذلك لا تملكها الا مرة يقع على الصديع وصوتكصوت البقرة
وجميع السمك العشرى بباض وكذلك جميع الاسقلوحيا الا الانكليس واذا ما بضت في اماكن اعتادتها واعتدتها سلمت من الوالغ
ولو لم يكن البيض السمكي يتبع الذكر كله ثم سلم الملحوق منه ذلك لبلغ عدد السمك مبلغا عظيما وكذلك حال اللبن الحرف
ما يبيض ومن السمك ما ينشق بطنه فينقذف منه البيض ثم يلتحم واكثر السمك يبيض مرة وكذلك السمك البرى والنقابي ولكنها
لا يفرغ من البيض دفعة لكنها تبيض اياما متوالية وكل الذكر يمج زرعه دفعة وصنفان من سمك البحر احدهما يقال له فوقيس يبيض خمس
مرات وست مرات والاخر يقال له طلفيس يبيض ثلث مرات والصغار الجثة يبيض عند اصول القصب وبعضه عند اصول الخلاف وبعضها
في الطحلب والعرمض والفرفربنيا الذي في الطحلب يتولد وربما اوثقت الكبيرة من السمكة سمكة صغيرة لتوم سابقة وربما كان
الذكر معها عند البيض يحفظها وذلك في صنف واحد يسمى مور... وصنف اخر يحفظ كل بيض يجمع ويحمى انكلاسوا والانثى
منه منصرفة لا تشتغل به وبعض البيض يبطئ النشو وربما بقى اربعين او خمسين يوما وبعضها وخصوصا بيض الصغار سريع
النشو يفرخ عن ثلثة ايام واما الانكليس فلا يوجد في بطن ذكرانه منى ولا في بطن اناثه بيض ولا يتولد عن سفاد بل يتولد عند
الامطار في النقائع وقد يتوهم الدود الموجود في بطنها انها البيض الذي يتكون هذا الصنف منه وليس كذلك بل تكونه من ذاته
وربما كان من العلق المسمى معا الارض فيما يحت ذلك وكذلك اذا امطرت تلك الارض التي فيها هذا الدود ووقف عليها ماء
وربما نضب الماء وبقيت طحلب فيتولد فيها سمك يسمى ... والانكليس ايضا وقد يتولد في الحماة الباقية بعد النضوب سمك
كبير كثير حركة الرقاء من الزبد الذي على الماء اذا اصطفق فيتولد عنه ولا يكون البتة اذا قلت الامطار وقد يلد صنف من
السمك صنفا اخر مغايرا له والسمك يختلف في زمان السفاد وفي مدة الحمل وفي زمان الوضع واخر ما يضع منها هو المسمى
صفاليا الضفدع من اصناف السلاشي يبيض كثيرا فيهلك ويضع بيضه على الشط وسائره يلد ويختلف ايضا في نشو المولود
والبنيء سريع النشو فهذا ما قاله في السمك واما الحيوانات الاخرى فان ذوات الاربع منها التي تسفد في السنة مرة وقد تسوء
اخلاق ذكرانها مثل الخنازير البرية فلذلك تتقاتل ... لذلك بالتلطخ بالطين والجفيف ... المعاودة بينها
ومنهم في الزواج الثيران والكباش والجمال والفيلة من اجل اهلها وتتقاتل وكذلك الذئاب والاسود فان لم تتقاتل فانها
لا يبيحها ... الكلاب اقل من ذلك سوء خلق كلها تسفد في السنة مرارا على انها ربما اشارت واذا اجتمع على كلبة كلاب كثيرة
صرع بعضها البعض مرة ... فاذا ما طلت لم يعض الذكر العاطل ... وربما وثب الكلاب الذكورة التي
تتبع الكلبة المستحرمة على من يجده من الناس وكان فيه خطر وقال واما الاناث فتسوء اخلاقها عند نتاج الجراء خصوصا
الاتقنوا الكلبة واهل الهند يحولون بين الفيل وبين الغزو ... نزاعا عصيا يا عظيمها واعلى الابينهم بالجوع
اهل الهند يؤدبون الفيلة المستوحشة بالفيلة المستانسة اذا ضربوها بما يحصل عليها بالف به والديكة والبقرة تشتد
ما التشوح جدا والرمكة اذا وقفت عرضت بطنها للريح تلد بنفوخ الريح فيها وربما يتولد في رحمها من النفخ وذلك فما
يركضها وكضا قول ... من المحتشمين ذكران حجر غريبة بالكوفة وقفت فنفرت عن المصلى يوم الاضحى او الفطر
وقد تشبثت الريح بطنها ثم لم يعرف في العلم حتى حملت بنواحي الجزيرة في الوقت الثاني واذا بها قد طعمت فقلنا من ريحها
وذكر في التعليم الاول ان وكضها يكون الى الجنوب او الى الشمال لا الى غيرها ولا يدعو ... ان الخنازير هذه سبيلها في نسلك

من دخانها

من أرحامها أعني المجوفة والخنازير رطوبة كما يكون بعد الولادة يأخذها المدعون للسحر لأعمالهم وهي كالمني وإذا وقع منه
شيء على حيوان الخيل سيل سيلاً قليلاً قليلاً ويدل على حال استفادها إطباقها الرؤوس بعضها إلى بعض مع الذنب وإسالتها
الأذناب محركة إياها تحريكاً متتابعاً وربما رزمت بولها دون مواتاة إذ لذ البغية تحريك الأذناب ودفق البول والشاة
منها أسرع استفادة وخصوصاً الحصبة والرمكة تسكن من حدتها حتى ما صبغها كأن حركات الناصية تنشطها الخيلاء
واللعب وذلك مما يحرك شهوتها وذكورة الخيل لا تسالم الرماك في المراعي ما لم تشبق بل تقبل على طردها في غير وقت
الشبق كذلك الثيران فإذا اغتلمت اختلطت والجمل يطرد الفرس عن المرعى والحيوانات البحرية أيضاً لا تجمع ذكورتها مع
إناثها في المرعى إلى وقت الهياج والبقر والخنازير والكلاب إذا شبقت ورمت قبالها وقد تطمث الرماك طمثاً يسيراً
في مدة متمادية ما بين شهرين وأربعة أشهر وربما امتد ثم تأخر إلى ستة أشهر والمعز والضأن قبل اشتهائها الزوج تقطر
وتكثر ذلك في الرماك والأتن والبقر في أوان الشبق حتى يخرج شيء يعتد به وكلها تستدعيها جماعة عند الاستنقاء من تلك
الفضلة وطلوق الرماك أسهل من طلوق غيرها ولا تستفرغ بعد الوضع دماً كثيراً والبغلة لا تطمث البتة ولكن تخثر بولها في وقت
دون وقت وبول ذوات الأربع أغلظ من بول الناس وبول الماعز والشاة أغلظ من بول التيس والكبش وبول الأتان أدون
وبول الراضعة أحمر وأول لبن البكر مجبن ومن فإذا وضعت أخذ في الاعتدال ويخصب الماعز والشاة على الحمل ويزيد في الأكل
وكل ذوات الأربع إلى أن تضع والكلبة والخنزيرة تحمل من نزوة واحدة والكلبة تمتلئ حواسها جمعها بنزوة واحدة وإذا عجل إنزاء
الفحل على إناث الخنازير الأهلية عاودت الهياج وإن تحبب بتطويل ثم ما يقعد لسبقها ويتزاحم فإنها قد تحمل حملاً على حمل
في ثلاث أو أربع نزوات قال وإذا مطرت انتقض حملها وعمر غنم الحبشة أكثر من عمر غيرها من الغنم فإن عمرها قد يمتد إلى ثلاث
عشرة سنة وعمر غيرها يمتد إلى عشر سنين والماعز يعيش هناك إلى إحدى عشرة سنة وفي سائر البلاد إلى ثمان سنين وربما
وضع الماعز والشاة اثنين عند جودة ماء الفحل وخصب المرعى ويجب أن يكون الغنم عند السفاد متوجهة إلى الشمال فيغلو ويجب
والكبش الذي عرقه الذي تحت اللسان أبيض يحبل بأبيض والذي عرقه ذلك أسود يحبل بالأسود والذي عرقه أشقر يحبل با
لأشقر والمختلف بالاختلاف والذي يشرب الماء المالح يقبل النزو قبل غيره والسنة التي تنبسط فيها الأمطار مثل الشتاء فهي
دليلة على الخصب والكلبة تطمث في كل أسبوع تعرف ذلك من تورم قبلها ولا تقبل السفاد حتى تطهر وتطهرها الوضع
والإرضاع ولبن الكلاب غليظ الألبان وما يجري مجراها بعد الأرانب والخنازير والكلب يشغر بعد ستة أشهر أو ثمانية أشهر
وربما انقضى قبل ستة أشهر والسلوقي يعيش عشر سنين والسلوقية اثنتي عشرة سنة والذكورة من الكلاب أقصر عمراً
البتة ولا يسقط الكلب من أسنانه غير النابين والمسن منها أفلج الأسنان سودها والمسن من الخيل أبيض الأسنان وإذا جمعت
الفحول لبون البقر فنفذ ملتبث كان أسفد وحملها من تسعة أشهر إلى عشرة أشهر وما يوضع قبله كان ضعيفاً ويضع في العام توأماً
وأجود فحولها ابن خمس سنين وعمر البقر والثيران إلى خمس عشرة سنة وربما عاشت إلى عشرين وقد يزيد على ذلك بحسب المرعى
والرمكة تبلغ عند سنتين وربما كان ضرع البقرة لبناً قبل أن تضع ويرضع في الوقت لبناً صحيحاً والرمكة ربما لم يمتلئ رحمها
من نزو واحد وربما أقامت الرمكة بعد سنين أو بعد لبن لكن الأتان يسرع امتلاء رحمها تمت المقالة السادسة من الفن الثامن

من جملة الطبيعيات

المقالة السابعة تشتمل على فصلين الفصل الأول في اختلاف الحيوان بحسب الباقي ومن

الطعام وفي استعداد ذلك والاعتياد كما أن من الناس من هو بعيد مشاكل للبهائم والسباع من الحيوان الغير الناطق كالقبائل

ان يعقلوا

ان يفعلوا ذلك من الحيوان ما هو مشاكل للنبات لا في ان له حد النبات فان هذا لا يمكن ولا من جهة ان له جزء حد النبات
فان جميع الاشياء التي من مقولة واحدة متشابهة بانها تتشارك في جزء الحد ولكن في انه من بين سائر الحيوانات خاصية
توجد تلك الخاصية للنبات فقط من ذوات الانفس مثل لزوم المكان كالغمام والحيوان البحري المسمى بالعربية غرن الحرف صدف
وهذه لا تخلو عن حركة او لذة ولكن لا يبلغ ان تفارق بها جملة المكان بل تنقبض وتنبسط في صدفها ايضا في القوة والضعف
ولا بد لها من حس لمس ثم تعمق لك فان درجات الحيوانات تختلف حتى درجة اكملها الذي هو الحيوان الناطق ومنها بين ذلك طبقات
الحيوانات الذي يتولد بالسافدة تعتني بتربية الاولاد وتضطرب في ازدياد القوت وتختلف ايضا باختلاف الطعم وهي مختلفة
في ذلك لاختلافها ايضا في ازدياد المساكن والماوى على حسب ما سلف ذكره وهو مشهور وتختلف بالذكورة والانوثة وربما كانت
ذكورة لبنية والانوثة ما هي بانوثة كرة الى الذكورة ما هي ومنها الكسبة مشاكلة للاناث ما بعضها اقول ان البدن قد يستعد
من عضو واحد فيه مادة او كيفية مطردة تشيع في جميعه اذا فقد ذلك العضو وكان ضروريا في الحيوة بل في صلاح الحيوة
مثل ان الانثيين فانه يبقى البدن عديم ذلك الكمال وكيف لا يؤثر فقدان الاعضاء ومخالفتها بالكيفية والوضع وانت تعلم ان الفرق
بين الذكر والانثى انما هو بسبب مخالفة الرحم والقضيب في الوضع والكيفية الكلام في الانوثة والذكورة وفي هذا مما سنعيد
ونفرده بعد من عجائب احوال الحيوان غلبة بعضها البعض وصيد بعضها البعض وربما كان المنال لا يصيده يصيد مثل الشفانج
فانه يصيد الحيوان البحري المسمى فارابوس وياكله حتى انه اذا اصيد صار شبكة ولهذه ما ان فارابوس حوفا من مجاورة السفانج لكن
فارابوس يصيد عنقريس لملاسته يزلق عن اطراف السفانج فيعجز السفانج عن صيده بجوارح اعضائه وعن التشبث به
فهو يخلص لسلامته الى جسد السفانج فيتخذه وياكله والسفانج يحجو تمكنه من جسد فارابوس منه وجميع ما لا يتبين ياكل اللحم وفارابوس
يصيد صغار السمك وحتى يهجم عليها في ماويها وسلاحه نابتة بها يصيد بنبول وهو حيث النفد مرو حيث النكوص عند الزحف
وجنس ثماتيقا تل يقرونها كالكباش وربما تقاتل منها سر وضرب السفانج اكثر منه عن محليها بحرحه يتخذه ويبلعه ومن
ذوات السفانج عند الماوي يتخلف وكثير من السمك حليته غذاؤه من بعض السمك فاذا نفرض منها البيض جاع والحيوان البحري
المسمى طوطلي فهو يغتذي من الحلزون والطحلب ومن اللحم وحده وكثير منها يعيش من الطحلب والحماة والازبال وكثير من السمك ياكل بعض
جنسه بعضا ما خلا قسطريوس فلا ياكل لحما اصلا وكذلك العنقال واكثر ما ياكل اللحم والسمك لكن من غير جنسه ونوع من
العنقال فيتغذى كثيرا من مخاط نفسه ولذلك يتوانى صادوه وجنس من العنقال مخاطي ومضطرا فعال المخاط اياما منه
ويضطر في اللجة كالعنسل والمخاطية لا ياكلها غيرها من السمك وتكثر عدها الان يموت فيتحلل فيخ ماكله غيرها ومن اجناس
ما يقلب معدته الى خارج والدلفين لا ياكل الا اللحم ونوع من السمك يسمى يونفس لا ياكل غير لحم العفوس وربما اكل لحم جنسه ومنها
ما ياكل مع اللحم غير اللحم كالطحلب صنف يقول له سادوس يحبر احبار البوبات والدلفين وانواع من السمك افواهها في ناحية
بطونها يسهل عند التصيد ولولا ذلك لما سلم منها صغار السمك البتة لشدة قوة الدلفين وفهمه والانكلبس يعتذي من الحمام
من قرار الماء العذب فاذا تغير الماء وعنه غيره عشبه ي كالدلفين خنفر وكذلك الكدر يحتفر بها للكدر تعيا ما كان والجيعا
ولا يطفو اذا مات ويعيش في البر حسن ايام او ستة تامة لا يحتمل برد الماء المفرط ولا قلة الماء ومدة عمره سبع او ثمان سنين
وجميع الطير المعقف المخلب ياكل اللحم ويحتال في بلعه من كبار الجوارح الى صغارها وقد علم في التعليم الاول اسماؤها باليونانية
ومن الطير ما ياكل الديدان كالعصفور من العصافير والوصع وغيرها وذكر منها عصفورة ذات نقرة اعظم من الجرادة حسنة الصوت
والملعون الطير الذي ياكل الحبة ومنها ما ياكل الديدان ايضا ومنها لا ماكله ومن الطير ما لا يقرب حيوان بل يرعى من الطير ما ياكل

ما هو مثل البق والذباب والطائران النقاران للخشب المتشابهان الا ان احدهما صغير لاستخراج الدود قال وههنا طائر
غير هذا يعمل فعلهما وهو في عظم الطرغلة اخضر الجسد كله وله صوت عظيم ويكون في بلدة واحدة ساعات ولحوم ماء دقيق صغير الصوت
ومن جنس الحمام اللاقط للحب ما لا يظهر شتاء وهو الاطرغلة وطائر من جنسها يتولها اناس يقطع الى بلاد الهوتا بتين شتاء على
خلاف عادة سائر الطيور وهو اكبر من الحمام وقصير العنق يشرب ويتبع فراخه وذكر في التعليم الاول في هذا المكان اصنافا
من طير البر والبحر مجهولة ومنها غراب الماء وهو المكاء وليس يتبع من طير الماء يعيش او يفرخ فوق الشجر وجوارح الطير تاكل
جميع ما يقهره الا ما كان من جنسها فقلما يصيد اكله قصدا ويعني قولي قصدا انه قد يتفق للعقاب ان ياكل جارحة انما ياكلها
تخيلا انها تمسك صيدا فيقصدها لتنزع ذلك من يده فان وجد صيدا سلبه وان اخفق تادى اخفاقه الى اكلها نفسها والجوارح فلاما
تشرب الحيوانات ذوات الاربع التي على جلودها فلوس كالسام ابرص فهي تاكل اللحم والعشب وكذلك الحية وهي نهمة وتقل شربها وفيها
الى الشراب فانا متى شبعت لم تملك نفسها وتاكل لحم بعض الحيوان وتمص رطوبة بعض وكذلك سائر المفلس الجلد والعنكبوت يمص الذباب
ايضا والحية تبتلع البيض والفراخ حية فاذا ابتلعت عظاما ردتها الى مؤخرها وتقبضت فلم يلبث ان يتهشم والحية وسائر الهوام
تعيش مدة طويلة بلا غذاء يعرف ذلك من شهادة الخواص للذئاب والكلاب فيما يجري مجراها بعلف غير اللحم الا عند التعالج مثل
اكل الذئب للتراب عندما تمرض والكلب لبعض الاعشاب عندما يمغص والضبع في عظم الذئب لكنه كثير الشعر وناصيته باش تاكل
الجيف والدب ياكل اللحم من كل حيوان ويأكل الثمار ويأكل الحيوانات الصغار كالسراطين والنمل لانه ان كان سبعا فقد يشبه
بنعمة بدنه البهائم الاخرى وتعسيله لا يلتذ عن كهن لا عن ابتداع لان شكله حصر وذنب الملك وتستلقي في مرصد الثور واذا دام نظره شبث
ذراعيه بقرنيه ولا يزال ينهش ما بين كتفيه حتى يثخنه وربما يمشي سائرا على رجليه واقول انه يرمي بالحجارة ويأخذ العصا من
منصربه حتى يتوهم انه مات فيتركه وربما عاد فتشمم وتجسس نفسه ويجب لعبه جدا ويصعد الشجر اخف صعود ويهشم الجوز بين كفيه
تعريضا بالواحدة وصدمه بالاخرى ثم ينفخ فيه فينبذ قشره ويستف لبه واما الاسد فنوعه البلع يبلع البضع عن عضها بل الى ان
ينضج فيعض به فينفذه ويقتات فيه ويمتلي امتلاء يثقله فيلوم معرشه يومين وليلتين صائما ولا يحجر الا في يومين او ثلثة ايام
مرة واحدة ويفارقه شيء صلب جدا يابس لا رطوبة فيه منتن ورائحة شديدة النتن وكذلك بوله ويشبه كالكلب اذا شرب لحسه فكحت
منه رائحة شديدة ثقيلة وجيم ومن حيوان البحر ما يرعى في الشطلينا لكنه يفي وحيوان آخر عريض الجسد دوى الاسنان اذا عض انسانا لم
حتى يسمع خشخشة العظام وهو خليط الشعر وشرب الحيوان الحاد السن المفلجها اقل من شرب الحيوان الحاد السن المرصص الاسنان
والدب يشرب بحاص والطير يشرب بحاص مما طال عنقه فانه اذا تجرع اشال راسه ثم عاد والسيف ينبه صنوف عنقا فقاد صعوقا دالي
الماء من يحتاد الى فوق فيها طال عنقه على ان شرب الطير يختلف ايضا الخنزير يولع بالاصول وخطمه موافق لكرب الارض تنبش عن
الاصول ويسمن في ستين يوما مرد خصوصا اذا اجيع ثلثة ايام وبعضهم يسمنه يوما ثم يعطشه ايام ويعطا يطعمها يسمن جميع الحيوان
ييسمنه الحمام والخنزير يسمنه التمرغ في الطين ويسمن بكون الشبع فيه سيد ذلك لما سمح الخنزير ويقاتل الذئب بجلادة واما البقر
فمنه ما فيه نفخ مثل الكرسنة الباقلي ومن الشعير والثمار الحلوة وربما شق طرف جنبه ونفخ فيه ضاون ذلك على تسمينه
المسمن فلين ويرون الهواء حتى يسمن يخنث المسد كيف تسمن وتذهب من ورمها ومرة او ذنب او ذنب يحتوي او حلها عن الوجع فان المشي
يوجعها والبقر يهلك في البرد واذا اجرم على فحولتها وانااقها السفاد تمنعوا منه طاو اما الخيل والبغال والحمير فمنها السر
والبقر يشرب من العنان والخيل والجمال الى الكدر اما بلد الخيل تكدر الماء القطا بالحوافر ثم يشرب واقول ان بحرب هذا الحيا
مغوى على الربيع ويعيش عمر العشر والخيل لا يعلف علف رضا بل يقتصر به على سبع اما د طاهر يمحني قال وقد يشرب الخيل ثمان عشرة

الشمع

كسبلا ما المغذى ويبقى بعشية فى تلك اليوم ثمانية اكيال اخرى وقد عاش بعض الجمال مائة سنة واما الفيل فقد ذكر بعضهم
انه عاش مائتى سنة وزعم بعضهم ان منه ما عاش اربعمائة سنة والغنم يرابط على الخصب لا يستقل ويحب الرعى من الورق و
الحلو والشجر والغنم يسمنها الشرب والملح يخصبها ويسلها ويغتبن على شرب كثرة الماء ما يعطش واذا اطعم الراعى صغارها الملح اذا
لها الى والرعى علفها بعد الاجاعة يسمنها سمنا بينا واذا استقيت فى الخريف ماء مشمولا كان اوفق من المجنوب ورعى العشى احدث
عليها واذا ركبها الثلج والصقيع بقى على القوى اكثر لان الضعيف ينتفخ ويضطرب جداً واوعية الجبال الذ طعما من مراعيه
الغياض وفى بعض الاسنة يحمل الشتاء اكثر من طوالها الاسنة ويشبه ان يكون ذلك لانه ترك المنصب في سنه الى الاصلاح جداً او نزح ويج
على الفرس للنسوج موجزة ما اكل الذئب منه يولد على لا اسد فكلما كان من الخزر اسنانا فهو لها شر وما ليس له اسنان
فهو مضار من دخوله الحيوان والظل على النبات وغير ذلك ومنه ما ينطعم سليم

الفصل الثاني

في المعنى الفصل الذى تقدم فيه شأن ذات ان امراض الحيوانات ان من الحيوان قواطع واوابد ومن الاوابد ما يلوم ما وية الصيفي
كالمامرو منه ما يفارق الماوى ويشتوى عند قوم الاخر بعضها كالفواخت والغربان والقواطع منها ما يقطع فى الشتاء الى قرب
والى بقعة وهذه يخصب ومنها ما يجتاز فى الصيف المرابح والى وادى ومثلها فى الشتاء الى الاغوار والسهولة ومن القواطع ما يبعد
السفر جدا طير يطير من شرقى الجنوب الى غربى الشمال كالكراكى فانها تأتى من بلاد المشرق الى البلاد التى يكون لها خلو من الكنان
في الغابات صغير الجثة فى كل واحد منهم ذراع وذلك حق وليس من الخلقات والخرافات والى منبع النيل ايضا ومنها
ما يصيف بالجنوب ويشتو بالشمال ومنكون سفره عرضا اقول انه قد يوجب عرف ان طير الماء يقطع من الهند ربيعا الى البحر مبايناتها
دفعة ولعدة والدفعة الاخرى من باميانا الى نفايع ثم يتفرق من هناك فمن اخذ الى ماوراء النهر والى بحيرة خوارزم ومن اخذ
الى طبرستان ومن يتجه الى جهة اخرى فان الكراكى بينا انه يخيط واحد فهو ذا مايس والقطا بيان جملة منتشرة ومن السمك
ما يقطع من بحر الى بحر او من لجة الى شط او من شط الى شط ومنه ما يأبد ويخصب كل طائفة عند الانتقال من حر الى برد او برد
نصا يحتبه
الى حر واذا هم قطيع من الطير بالقطع للطالب صنادرة بما يصنع لئلا تعبر منها غابر من الطير ما يقوى على ريح دون ريح كالدراج
فان الجنوب يرجحه والشمال يقويه فلذلك يختار لصيدها هبوب الجنوب من الطير ما له شبه الاذنين من الرأس كالبوم وغيرها ومنه
ما يقال له علوس يحاك يرويض اما الرافض والصادرت الطائر الهندى الذى يسمى اسطاخوله لسان كلسان الانسان ويهيجه شرب
الشراب الى السفاد وهو يحاك للكلام اقول انه لا يبعد ان يكون الببغا والسمك الشطى اطيب لحما من اللجى واصح لطيب المرعى ثم عد صنافا
من السمك منها المجبة تحفظ ومنها شطية ومنها مترددة وفى طعنه من بر الى بحر وذكر ما يعرض لها والهلاك ايضا ومن لا يقاد الها
منيحهم ماويها ومحاصنها ومولدها فال ومن الحيوان ما يلزم ماواه شتاء كاصنافا الحزرات واما الفلس الجلد كالحيات والتماسيح
فانها يلوم محاثمها اربعة اشهر من الشتاء لا يطعم شيئا والحيات تعيش خلا الافعى فانه ماوى الى طى الحجارة ومن السمك ما يعيش
ومنه ما يلوم عشرة قسا دون وقت والامطار يوثر فى اظهار بعض السمك دون بعض وكذا حالها مع الطير ايضا وربما اظهر الحوت
سمكا لم يعهد مثله وطير لم يعهد والحداة من الطير التى يعنب فى الشتاء اياما يسيرة اقول هذا يختلف فى البلاد وليس من الحيوان
ذوات الاربع ما يسبت فلا يظهر الا القنافذ والا الدب فانها تجثم مدة ولا تظهر ولا تطعم ويكون فى غاية السمن فى ذلك الوقت
وفى غاية الكسل وفى ذلك الاوان يضع اناثها ولم يصدد جاطل الانى الذرة فانها يقضى حملها وهى فى الثوارى فاذا
انجارها اربعين يوما وعند بمنذ اشهر فاذا برز الدب بدا باكل اللوف يعتق به معا ويشهونه اقول ان السبب فى الجوع المحتمل
سبب التحلل قلة فى المادة ورقة وسخافة من الجلد وقوة من الحار والغريزى المحلل والحركة والحار الجوانى فاذا نقص شئ من هذا

وكثرت الفضول في البدن لشدة النهم وخلطت وكثفت الجلد وقلت الحركة سكونا وبرد الهواء وبقي محال واحد لمكان انه لا يبلغ
تحليله الاجاعة بل لا يجاوز الهضم الجيد فيسمن ولا يهزل ويستمر به ذلك الى حين ويكون هذا للدب عندما افرط شبعه
في وقت الفواكه والصيف ويختص به لعلة دوام شبعه وكثرة نهمه وهذا مما يطيل انقطاعه فانه يحتاج ان ... لا يدع لبس جلده لانهم
مفرط ولا يمتلى دفعة ولا يتمال من اللحمان وهي الذ ويكثر غذاؤها والسباع عيشها من الصيد لا عيرهم من اللحم وذلك مما
لا يكثر جدا واما هذا فيفعل الفعلين جميعا فيمتلى من اللحمان ويمتلى من الثمار وغيرها مما يولد فضولا كثيرا هو في صورة
الاشجار ثم ان بدنه يتخلخل ويسخن ادنه شديد مثل حرارة كثير من السباع حتى يحلل تحليلها فلا يستعد بمثل ما فيمتلى فضولا
فضولا كثيرة يعاف معها الطعام اصلا ويثقلها وخصوصا اذا اقترن شدة البرد وقبضه عن الحركة فيعرض للدب الخاصية
التي لا يعرض لغيره وهكذا ايضا حال ما يشبه الدب من بعض اجناس الفار والقنافذ وبالجملة يكثر فيها الرطوبة التي تحلل
الطبيعي الذي هو نصف دم اي دم غير نضيج والذي من فوائده في ابدان الحيوان كما سنعلم انه يكون عدة لوقت فاقة البدن
الى الغذاء اذا اعوز ولو كثر هذا احتمل ان يخرج البدن الى الغذاء وربما كان مثل ذلك للناس في حال الصحة واما الحيات
فلشدة صلابتها جسا بها وكثرة حارها الغريزي يبقى الى حين لا يتحلل وجميع الحيوان المغلسة الجلود واللينة الخزف لا كالسلحفاة فانها وان كانت مغلسة الجلد فهي خزفية الجلد فانها تسلخ لوما على جلدها كالحشرات وكالعقرب والحيات اشد سلخا
له وانما تسلخ ما تسلخ في ابتداء الربيع عندما تبصر وكذلك الخريف ولم يصدق من قال ان من الحيات ما لا تسلخ جلده فان
اول السلخ انما يبتدي من الحدقة فاذا بدا غطاء السلخ عن الحدقة حتى يستتم ويبتدى السلخ في العين الى الرأس ويتم في يوم
وليلة وكذلك حال الحشرات وجميع ما يطير بجناح غلاف مثل الجعلان فانها اول ما تولد وتنشأ تسلخ جلدها و
الجراد والقراد اول ما تكون يكون دبا ثم تسلخ وتخلص من سلخه وهو رطب فيجمعه الشمس حينئذ ويشتد وتبتدئ في ذلك
الوقت يلزم قضبان الشجر ثم يأخذ بطير وهذه ايضا فانها تسلخ بعد السلخ الاول وبعد الطيران ومن الحيوان البري فان
فأرة ابن واسطا يسلخ جلده ربيعا وخريفا وبعدما يبيض يعلم ذلك بان بيضا وعليه جلد لين حديد والسراطين كذلك
وفي ذلك الوقت تعجز عن المشي السريع فلعل فان تبين الهواء وانقطاع الماء المطر يوافق اصناف الحيوانات فيخصب ويحسن حال
بيضها ونفر يجها وخصوصا الدلم والحمام البري والسمك بالضد فانه كما نقول فانها يخصب على المطر فوق خصبها على الصيف
وعا مطر الصيف والشتاء ملا يوافقها جدا ومما البر عند الامطار ايضا يعذب لا اصناف نادرة منها مثل الفنقال وما
يجانسه فانه يعمي اذا دامت الديم والفنقال ويبيض عنه شتاء ويجز له ويكون مستعد للعطب والطير اقل الحيوان شربا للماء
وعفونات المحلك لا يشربه ويثبت سقا الطير من انتفاش ريشها وسقوط ما به اكثر السمك يحن الى الماء العذب فيتوجه للقاء
مصبا الاودية في البحار ويبادر عن البحر الى الانهار والسمك الشامي يخصب بالعذب اللجي الى اللجج ويعرف اللجج والسمك يستحيل
الجمة يخصب سيما وخصوصا اذا كان شمالا والعربي الجنوب بالخلاف ومن السمك صنف يهيج عند طلوع كلب الجبار ويلزم
بعضه دود ما كعقربين في حجم عنكبوت يؤذيها ويجرحه فاحق يتهلل فيندرك ويضطرب ويعرض للصنف كثيرا ما يهلك
صنف السمك لشدة الحر والسمك البحري والنهري فيهما فلذلك ممن مثل ان يطلع الشمس بسهولة وليس يوجد بالاستيمال
اصناف الحيوان الماء ومقول الوباء الهوائية لا مستأجرة ان البرد وكذا حال السمك النهري لكن من النهري ما يعرض له صيف
عند طلوع الشعرى والشعرى نفسه مضرة والوخم يضره والتنين البحري يهلك السمك بضربه ومن امراض السمك دود يقع في
جبنها اوفيما دون ذلك بنوع واحد يسمى جلفس وهو يقتل وشدة البرد يوهن السمك ويهلكها ولذلك يعرض المبا

بطلوع سهيل

العذبة ويبس الهواء لا يوافق شيئا من السمك النهري وللحيوانات امراض تخصها نوعا نوعا مثل الخنازير فانها يصيبها في
حلقها الذبحة والخنازير والاورام الخبيثة وغدد موذية للحلق وربما اصابتها في اعضاء اخرى وذلك مما يحوجها الى كثرة
حركة الرجلين ويصيبها الصداع الثقيل ويصيبها ايضا ثقل في الاحشاء لا يداوى بل يقتلها الى ثلثة ايام والخنازير يحب
البلوط ويخصب عليه واما الكلاب فيصيبها الذبحة والنقرس والكلب وعضة الكلب تقتل كل حيوان الا الانسان ان تلوحق بالعلاج
والفيلة لا تسقم فيما يقال الا بالنفخ والرياح فيعسر عليها بولها والبراز بحبسها الا ان يعتاد اكل الطين والحجارة ويصيبها السل
فينقطع بشرب الماء الحار والحشيش المبلول والبقرة يصيبها النقرس وسرعة كالصداع ولا يبلغ من نقرسها ان يلقي اظلافها و
تذهب قرونها يبقع من نقرسها واما المرض الشبيه بالعنكة فانها تنفضها ويظهرها كالحمى وترخي اذنيها ويمتنع من العلف
حيلك عن مرضها ويشرح من ذمات فاسد والخيل السائمة لا يعتل الا بخلع الحافر عن سعبخ ينفذ منه خناج الحيصنة العمى
واما الخيول المرتبطة فكثيرة امراضها مثل الحصر والكزاز وقروح الوبر والحمى والجنون ووجع القلب الجيشي ووجع المثانة وذكرت
علامات ذلك لكنها اولى بعلم البيطرة وبسعة موخالي عن موافق للخيل ولسائر البهايم وخصوصا الحوامل منها والعرض الذي يعرض
من السقط الفاشي واذا انسقط فتل وكذلك لسعة العصائر والرمكة تسقط عند شم دخان السراج المطفى وربما عرض ذلك للحوامل
والشاء فيملكها الماء الذي يسعى عن ذنب احمر ومن خواص الخيل ان كل واحد منها يعرف صوت الخيل الذي قاتله وقد يميل
الخيل الى الاستحمام بالماء الذي يشرب منه والجمل يمرضها زكام فيموت عندها يصير بوله ويطرح من البرد ولذلك لا جمل على
خليج سطوسبوس ولا في شمال خراسان والفيلة ربما شربت الدهن وربما لم يشرب اذا كان في بطنها حديد يخرجه شرب الدهن
والحيوانات الحرة فيحصى زمانا وليس فيه خصوصا ان وافق ذلك ربيعا وكوائر النحل يتولد فيها حيوانات عنكبوتية تولد عند الموم
منبع منها وتفسد الشمع وفراشة تنفس من مثل غبار الطاحون وكانه دخان وربما تولد في الخلية دود والنحل يمرض اذا
كانت الفقاة منبع والزهر التي يرتع منها مطلولة بطل وكل حيوان بحري فانه سمين وخصوصا مذهبين واسمكه ولا سيما
اذا اسمنت ويقذفها بعض الحيوان بعض البقاع فانه لا يكون في بلادنا ما لا اصوات الليل وفي بعض البلاد صرار الليل واحد
يفعين منها ودين بموت الاخرى واذا حمل الحلزون الى بلدة تسمى طساودنا المضافة لنوطيه الحارة انسلخت فيه ولم يحيوا الا
بها الماقوى واذا نقلت الارانب الى بلدة اثاق هلكت ولا يوجد في جزيرة سقلية شيء من النمل الكبار التي تسمى فرسانا
ولا يوجد بارض قورينة ضفدع نقاق ولا في لوبية خنزير بري ولا ايل ولا عنز برية قال وزعم قسطاس وليس بذلك
الصادق اللهجة بان لا خنزير في الهند وفي بعض البلاد من العنوز ما طول اذنيه شبر ونصف وفي بعضها ما يماس اذنه
الارض وفي بعضها بقر ذوات اعراف وفي بعضها معزى تجز كالغنم والشاة في ارض لوبية تضع خروفا ذات قرن
ان ذلك كذلك سواء كان المولود ذكرا او انثى والماشية بمصر كبار وسائر ذوات الاربع والطير صغار وفاوى والسبب فيه
ان الرعي فيه مباح والصيد قليل واما الارانب فصغيرة منها القليلة اطواف الشجر هناك وسرعة انقراض الفاكهة ومع ذلك
فان المزاج الحار اشد اثرا ويكون في ارض ارابيام سوام ابرص اعظم من ذراع وربما فاد عظيم وفي ارض لوبية حيات شديدة
الاستطالة قليلة الثخن والعرض والاسود ببلاد هو خواشا عظيمة جدا ولا سيما بين الموضع المسمى اسلوس والنهر
المسمى اسلوس اطنه حبوب وهذا الذي يقول حق بحرب في الفهود يعظم في بلاد اسيا ولا يكون في اوروبا وجميع الحيوان
البري الذي ببلاد اسيا اسوء خلقا والذي ببلاد اوروبا اجلد واجرأ وقد يوجد في بلاد لوبية حيوانات كثيرة الاختلاف
مختلفة الجواهر لعلها بلاد قليلة الانداء ويجمع الحيوانات الاحياء في المشارب فينسافد ولذلك في اخر الشتاء اكثر منها في

الصيف والحيوانات التي فيها فقد اعتادت قلة الشرب حتى ان الغنام التي بها اهلكها الشرب وقد يتولد من التركيب حيوانات
فان الكلاب السلوقية من سفاد الكلاب والثعالب والكلاب الهندية من سفاد الكلاب والنمور طائر يشبه ما ظن انه الببر وانما يستانس منها
البطن الثالث فاما قبله فوعر الخلق وقد يعمدون الى الكلاب المستحرمة فيربطونها بمرابض السباع فربما اكلت وقتلت وربما
احبلت ما استفاد والجبل والسهل يجد ثان اختلافا في قوة الحيوان فان السباع الذكورة السهلية تعجز في الاذى عن
الاناث الجبلية وكذلك اختلاف البقاع توجب اختلافا في مضرة الهوام فان العقارب في اكثر البلاد يكون اسلم منها بنصيبين
فانها تقتل اي شيء لسعته هو مع ذلك كثيرا ما اذا لسعت الخنازير هي بادرت الى الماء فماتت واما الافاعي بنوبية فانه لا تعالج
والصقلبين عندهم حية صغيرة فانه علاجها فيها دفع بحجارة حجر يوجد في مقابر الملوك فيسقى بالشراب في ابتداء ظاهر الجراحة
فانه دواء اذا اكل بعض الهوام بعضا زاد ذلك في خبث لسعته كالافاعي اذا اكلت العقارب وفي بلاد الانسان العقارب فانه الهواء
حكي رجل بليبيا انه رأى ما ادهشنا حيث نفسه نفخة الحيات والافاعي التي لها وهي قاتلة جدا والحيات لا تشكاه فيهم ما بالسم
ولا يسعف احيانا ما الوبر فاعليه ان لسعته حية فاتت وحكي ان نبينا عظيما لسعه فمات وعرض لها حي يوم ثان
لما حصلت بها ان ادهشنا طلبته فلم يعش وخلف ولدا اعظم خاصية في هذا الباب منه ومن عجائب ما يحسن اكثر ما يكون
جملتها ان الافاعي يصدعن عزه ويحيد عن لسعته بحيث في يده ولعقد الى موضعا من الكبد فان ان من صنفا الحيات ما
ينفر عنه الكبار وهو ازرق يصفر موضع لسعته في الحال وفي الهند حية صغيرة فانه لا ترياق لها قال ان من السمك ما يختفي
ابتداء الحمل ومنه بعد الوضع واكثر الذكور يخصب بعد نقص الربيع وعقود بين يتبدل لونه فيبيض صيفا ويسود ربيعا ويتخذ
عشا كركان ويبيض فيه وذوات العش من السمك غير القشرية تطلب الحمل والنهر والنهريه والبيض يخصبها للبيض

المقالة الثامنة

من الفن الثامن من جملة الطبيعيات اربعة فصول

الفصل الاول

في اختلاف الحيوانات اعيانا واكثره في الاخلاق قد يختلف النوع الواحد من الحيوان في احوال بسبب اختلاف جنسه من الذكورة والانوثة وبسبب اختلاف
البلده ومما يشترك فيه اكثر الاناث الطوع واقبل للترياضة واليبوسة والجزع واضعف خلافا للذكران في الفهود ويظن ان الاناث منها
اجرا واظهر التمييز بين الاناث والذكور خلقا وخلقا هو في الانسان فالنساء ارق وابكى والحد واسب وابغى واجزع
اوقح واكذب وامكر واقبل للمكر واذكر لمحقرات الامور وادوم واكسل واوفى التعهد واقل حاجة للبيضة وخلاف ذلك
في الحيوان البحري للسمي ما لا فيها فان الذكر لا يخذل الانثى اذا اصيبت والانثى تخذلها ثلث شعب ما تقاتل عنها وتهرب عنها
واما الانثى فيهرب تخذل الذكر اذا رأته جريحا واكثر الحيوانات تتنازع ما بينها في الطعم وجميع الحيوانات يتقاتل مثل
الجوارح والخصب ويجدس بعض الحيوانات بعض لزوال الحاجة الى المنازعة ولذلك ما كثيرة الحيوانات المختلفة بناحية مصر
يساكن بعضها بعضا والحيوان يتقاتل فالاتي بعضها يتربك لبعض في الطعم وقد يتقاتل العرض بسبب المأوى كالعقعق
والخطاف اذا اجتمعا في بيت واحد والعقاب تقاتل التنين لانه ياكله واخو موو تقاتل الحلد فانه ما يظفر بالاحو ياكله والغداف
يقاتل البوم لان البوم يصيد لسلك ما كل بيضه والغداف ياكل بيض البوم نهارا والطير كلها تضاد البوم ومن يريد ينتف ريشه
لما يستشعر من كيدها واخافته ليلا على اني رأيت البومة يجتمع اليها الطير مساقطة اياها كالمتعجب وقد رأيت عصفورا صحب معها الخلا
باشق ارتبط حبيب عنده وكان العصفور يأخذ البضعة من اللحم ويقع قدام الباشق ويبيته منه مطعما اياه فاذا كاد
يخطفه طار عنه الى قرب مستمالا الى ما شاهده من ايثار ارتباط الباشق مدا دبر حتى كان او نعض الصبي حلبه ثم يعود به
متعاملا بمثل ذلك كالمستهزئ ومنه العائب به المعبثا اياه عليه فاذا اعرض عنه الباشق اتاه من الوجار واذا اطعم الباشق

طمعه نازعه في طعمه ويشغله منه بجذب يده ذنبه ورد بما وقع بين يدي الباشق وتطاطا الرمح حتى وصوص في وجهه قال
رايت من ذلك ما قضيت له كل العجب وبالجملة فقد كان هذا الباشق من معاملته في كل بلية وهذا بقرية من قرى طوس في
جبال يتوطنها ذا بقيان وعلمت من ذلك العقعق من غريزة العبث بعينه قال والحداء والغراب فانهما يتقاتلان لاجل البيض و
الفراخ وبين الاطوغلة والشقراق قتال والشقراق يقتله وبين الحرذون والعنكبوت قتال فان الحرذون يقتل العنكبوت
ومن الطير ما يقاتله التذرج لانه يولع باكل بيضه وفراخه وعصفور الشوك يقاتل الحمار لان الحمار يرعى ماويه والحمار
الدبر يحتك بالشوك فينتقض عشه وينتقض فراخه واذا نهق نزع الشوك فيسقط بيضه او فراخه من فوقه عن العش لذلك
اذا راى الحمار قاتله وصفر في وجهه فزجره لجدره ودام ينقره عن قرب عشه وبين الثعلب والزرق قتال لاشتراكهما في الطعم
وبين الغداف والثور عداوة وذكر طيورا بينهما عداوة وبين الفرس وطائر يسمى باليونانية امثوس يأكل العشب فقال
لانه يزاحمه في المرعى وهذا طائر يأوي المستنقعات والشطوط وصوته كالصهيل فاذا اظهر فرسا انقض عليه يشنع ويحاول
طرده وهو من جملة طير الضياع وهذا الحيوان يعادي بوطوليس لانه يأوي الى معلفه وذكر طيرا مقاتلة منها ما يصيب بسفاده
ووضعه اذا اسفد الذكور منه سال من ضيبه الدم والحيات يقاتلن الخنازير وعرس لانهما يأكلانها وبين الغداف و
الثعلب صداقة واقول ان المشهور عندنا ضد ذلك وقد رايت الملك شمس الدولة جمع بين غداف كبير وبين ثعلب مخبا له
في بعض مصايده فكانا يتقاتلان قتالا اشد شديدا وكان الثعلب ربما قبض باسنانه على راس الغداف بكل قوة فلا يزيده على
الادماء والغداف ينبض بكفه على قفى ثعلب فلا يدعه يفتح فاه ثم ينقره بمنقاره قال والغاق والعقاب يتقاتلان وكثيرا ما تغلب
الغاق والغاق ياكل بعضه بعضا ويقهر كل طير وذكر اصنافا من الطير متصادقة وقد رايت الرخم متصادق اللقالق ويبيضها
وحيات السوق ويلتهمها قال والثعلب يصادق الحية ويبيتان في خلل الحجارة وبين الاسد والنمر كل العداوة والذي يذكره
بعض المتكلمين من الاسلاميين من مصادقة الاسد والنمر فامر اخترعوه ولا اصل له والفيلة تقاتل بعضها بعضا ويتعبد
المغلوب للغالب وربما صيدت الفيلة الوحشية بركوب مستانسة قوية تقاتل الوحشية ويقهرها ويستعبدها فاذا تم ذلك ظفر
السائس بعلاله بالغالب الذي هو عنانه وداس ما من شأنه ان يروضه اقول وقد بلغني عن بعض الثقات ان الفيلة تصاد
بضرب لطيف من الحيل وهو ان يحفر لها في مداريجها التي يوثق باجتيازها منها مهاوي دانا فذة عن صيب الى غور ويسقف الحفيرة
بما يخفيها ويسويها بالارض الجدد ويكون عرضها عرضا لا يحول منها الفيل وقدامها حابط صليب لا ينفذ الى القدام ولا يدخل
اليها مدرج يدبج ايصعب عليه النكوص فاذا حصل في بئر الفيل لم يمكنه ان ينكص او يلتفت فيترك اياما تنهكه الجوع ثم يأتيه رجل
من حيث لا يراه عند خرطومه ويتناوله بمخرانه ضربه ضربا يعيد ضرب كلما اعيا استراح ثم عاد فاذا انهكه عقوبة طلع رجل
اخر ويتناول هذا الرجل حيثما يضرب اوهم انه يقاتله فينقلب يطرده ويتبعه الغاني بنفسه ويبعده ثم يغيبا ويعود الاول
ويحذو مثل صنعة الاول فيغيبا هو كذلك اذ طلع الثاني حامل الحلية واخذ الاول داسكا لها ويذب عنه فلا يزال هذا دابه
كل واحد منهما الى ان يصرخ الفيل عند تقدم الضارب منهما مستغيثا بالاخر فيشتد الاخر على الضارب ويطرده ثم ان الفيل
يهوى هذا المحامي عنه حتى اذا غاب فزع الى الصراخ ودعا ما بهذا المحامي عنه حتى اذا يعاود الاول ... عن الثاني
حتى ينهكه ضربا ثم يعود ذابا عنه وهناك ما يالفه الفيلة هذا المحامي عليه حتى لا يصبر على مفارقته ويكون الجوع قد بلغ
منه المبلغ العظيم فيعمد صديق الفيل الى اصناف من الكلأ والحشيش يعرف ميل الفيل اليها فيعلف الفيل فيكون مع انه
ذاب عنه اذنه اياه ويتم بينهما انس ... الرجل بمقاربة الفيل وركوبه والاخر يكلؤه من بعد حتى ان سائسه

عشرة الخيل ومصلاح له الصادر له من بعيد فاذا عن الخيل صبر بقية فاذا استمكن من الثقة وفطن الخيل لما يلقنه نفذ ذلك
الوفاد بالحفر المتدرج من قدام ثم فيتعينا لا يصعب على الخيل سلوكه فركب الخيل وسار الى الوحش وتناوشه فقال وعينا ابن السمك
ايضا انه فهم ومقاتلة.

الفصل الثاني

في ذكر من العجز الذي يشتمل عليه الفصل الذي قبله

ويختلف الحيوانات بالكيس والخرق فان الغنم شديد الخرق بليم في اوجهها الا المقصود ولا لغرض ولا هيئة الى الاحسن فان في الشتاء
بل ربما افلت من الكن الى البرد واذا امطر الغنم لم يبرح موضعه حتى يهلك ويتبع التيوس طبعا وكذلك يتبع الكباش والمعز ايضا
بقف وتتوجر ان حتى يجر الراعي واحدا منها بناصيته فيتبعه البواقي لكن المعزى اذكى من الشاء واشد احتمالا للبرد واضعف في البرد
برد والجميع منها فقد يخاف الرعد خوفا شديدا حتى اذا خاف الغنم الحوامل وهي حولها اسقطن فلذلك يزجرهن الراعي و
يزعجهن اميا لطباعهن الى الاجتماع والبقورة ايضا مما يضل اذا اهملت ويكون عرضة للسباع والغنم والماعز يطيع بعضها بعضا
فيما له هن امثل الزوال واذا اذال الشمس اضطجعت متدابرة على مارغم الرعاة والبقر يضطجع بعضها بجنب بعض والرماك من جنس
الفلو اليتيم وفي طباع الخيل محبة للافلاء واذا ماتت حاقر الرماك فلو ابيها لون به وكان سببا لهلاكه اذ لا لبن لها والا بل
ياكل كما يصنع الوحام برؤف باولادها ويجتنب الفراء ويسوق اولادها الى المشارب سوقا تتقدمها في طريقها على المحاجي والمهادب
ويرى لها كهونا ويعيرا ما عن فقدت فاذا دخلتها هي واولادها وقفت حولها بجاميعها معها [illegible] وهنا والا بل الذكر يهيج
جدا ويختفي عند سمقه ذلك في المكامن خوفه وهي تلقى فرنه في بحرين لا يوصل اليه صيانة وستر الحم على نفسه فلذلك لا يظهر فرنه
السلوف ولذلك يمثل ويتواري الى حيث يلقى الايل فرنه وقد يوجد [illegible] على القرن الايسر لا بل تلقى كانها يحمل بها
معتل فيه من منفعة في بعض الادواء العبا واول ما يقرن يقرن في السنة الثانية ويقرن كوتدين وفي السنة الثالثة تعيرد ذات
شعبتين وفي الرابعة ذات سنة شعب ونحو ذلك فربما ينبت على شكل واحد فلذلك لا يعني سنه وتلقى قرونها في السنة
مرة واحدة واول ما ينبت قرنه يحاكي جلده دباغ ثم يتمدد ويشيه الايل ليستحكم ويمتحنها على الشجر اذا حكته ولم يالم برد عن
تواريه اتقا لنبل الصيد قال وقد صيد ايل [illegible] على قرنه النبات المسمى قسوس [illegible] وكان نباته عليه قبل استكماله والايل
يتداوى من لسع الحية ومن كثرة اكلها اياه بالسراطين ياكلها واذا وضعت بادرت الى اكل المشيمة قبل ان يقع على الارض
ويعتقد في مشيمتها انها نافعة لبعض الادوية العبا لكنها نغرلها ذكرناه والايل يخدع بالزمر وبالغناء فانها يتبع التطرب و
يشتغل به حتى يمكنها الواشق من خلفه وينظر [illegible] الاذنين فانهما ان كانتا منتصبتين لم يخف عليها الهمس و
الاتب [illegible] اذا المهزم [illegible] مدافان لم يمكن [illegible] ادرك صعدبه في الشجر والماعز البري لا من يبلى يعالج الجراحة
المخلفة للحديد بالحشيشة المسماة [illegible] ويا كلها فيندفع النصل الى خارج والكلاب يعالج بالعشبة المعروفة لها والفهد
سقى او شرب من الدواء المعروف بخانق الفهد عمد الى زبل الانسان فاكله وهذه العشبة تهلك الاسد ايضا ولذلك ربما عمد
المقتصل اناء مملوة من زبل الانسان ودلته من شجر ليحوش به ايه السباع المعالجة [illegible] والفهد عرضة للسباع عبا
كلهالك الى ذلك ويتوثب [illegible] اكله اذ لو قد بلغني ان الذئب مولع به ولا يطارده الواحد منه فيجتمع عليه ويطارده فانه يهرب سريعا
فان علم [illegible] ان كان حشيشا فهو فقير المدى فيجتمع عليه ما كله ولذلك لا يزال الفهد متواديا مستخفيا من السباع ويحتر حوان ان
يتولها [illegible] الحية ولكن يستنفرا ولا من جنسه [illegible] الصياح له فاذا احتمت تلطخت بالطين متمرغة في الماء ثم منغمسة
في الماء ليجف الطين جنة من اللسعة ثم يقاتل والتمساح يشجو افواهها لطاير يقع عليها كالسطوق ويخلل اسنانها ثم ينغلق
الطاير وقد جعل له على بعض اعضاء ذلك الطير كالشوك وعند نزل عن جناحه [illegible] التمساح [illegible] ربما لم

يبال بعد ذلك

يبال بذلك فابتلعه ولكن ذلك الطائر يتغلب في اكثر الاحوال من فم ذلك والسلحفاة بينا اول دهلا كل الحية صغار جبلية ثم يعود
قد عوين ذلك اقول وقد حكى لي شيخ ممن كان يحب الصيد وكان من الثقات انه رأى ابن الحبارى يقاتل الافعى وينهزم عنه الى
بقلة بينا وله منها ثم يعود ولا يزال ذلك دابه وان هذا الشيخ قد كان قاعدا عند محيد له في كن حائر فعل القنصة وكانت
البقلة قريبة من مسكنه فلما اشتغل الحبارى بالافعى قلع البقلة فعادت الحبارى الى منبتها ففقدتها واخذت تدور حول
منبتها دورانا متتابعا حتى خرت ميتة فعلم الشيخ انه كان يتعالج باكلها من اللسعة ولما شرح لي لون البقلة وشكلها خمنت انها
الخس البري قال واما ابن عرس فسيظهر في قتال الحية باكل السداب فان النكهة السدابية مما تشمئز منها الافعى والبيس بعجنا
في دهان العاقة باكل الحشيشة المرة والكلاب اذا دودت بطونها اكلت سنبل القمح واذا جرحت اللقالق بعضها بعضا داوى الجراحة
بالسعتر الجبلي قال وذلك مما شوهد مرارا والقنافذ تحس بالشمال والجنوب قبل الهبوب فيغير المدخل الى جحرها النفع بذنب من
الوبج وكان بالقسطنطينية رجل قد اثرى بسبب انه كان ينذر بالرياح قبل هبوبها وينتفع الناس بانذاره وكان السبب
فيه انه كان في داره قنفذ بفعل الصنع المذكور فيستدل منه واما بطليوس فهو حيوان على قد كلب صغير ابغ الوجه والبدن يخالطه
بياض يجري مجرى ابن عرس والنمس يصطاد الطيور ويستأنس جدا ويحب العسل ولذلك يفسد الخلايا ويطلبها طلبا عل
فينفع جدا من عسر البول والخطاف صانع جدا في اتخاذ العش من طين وقطع خشب فان اعوزه الطين ابتل وتمرغ في التراب
ليحمل جناحاه قدرا من الطين فاذا فرخ تعاهد الزوجان الفراخ في الالقام تعاهدا لا يغفل منها واحدا لا ياتي على واحد
ما اخذ رزق الفرخ يلفظها ويرميها عن العش ثم يعلمها ذرق الروث بالتولية نحو طرف العش والحمام يلزم ذكره انثاه وانثاه
ذكره واذا ماتت الانثى فربما سلب عن الحضانة صفقها الذكر بالجناح مضطرا اياها الى الحضانة اقول وقد رايت الحمام الذكر سيما
على الانثى ثم ان الانثى يطيع منهما فان عاد المغلوب غالبا اتبعت الغالب الذكر ينفخ في حلق الفراخ اول ما يخرج ترابا مالحا يفتق
به حلقه واذا ادرك الفرخ فلزم الحضانة حاول الذكر سفاده ليخرجه والحمام يبيض بيضا فلا تاكلها ويبيضها اذا كوكبها تحبب الفنا
بالطبع ويبيض على عشرة عشر ذلك في العزلة واذا بطا ربما العشر امتلأها شيئا لا يحوجها سعة الحلق منها وقدر الى ان تستلقي
اعناقها عند الشرب ويمدها واشالتها بفعل الدجاج الا ان تشرب ماء كثيرا دفعة قال ويذكر ان العصفور الذكر لا يعيش سنين
ولذلك لا يرى على الوتيج على العصفور الاهلي الذكر في اسوة لانه يكون ابن سنة اذا انطرق بعد السنة ثم يموت قال ابو
طالب في السنة الاخرى واما الاناث فتعيش وبقى في السنة الاخرى يعرف ذلك من حبه في مناقرها ولا يوجد الشباب ومن الطير
ما ليس بعيد الطيران وصوله على المشي ولا يصلح له التعشيش فوق الشجر وانما يبيض على تراب لين او بين حشائش يجمعها للسكن
وهذا مثل القبج والدراج ولما كانت عاجزة عن التردد في كسب القوة والامتيار خلقت فراخها مستقلة بلقط الحب والبزر
كما تفقأ عنها البيض واذا دنا الصايد من مكان فراخ القبجة ظهرت له القبجة وقربت منه مطمعة له تتبعه الى ان تضله عن فراخها
والقبج الذكر ينقض بيض الانثى ويدحرجها لئلا تشتغل بالحضانة عنه رغبة في السفاد فلذلك ما تضع الانثى تخفي عن
الذكر والغالب من القبجين المتهادشين يبيع المغلوب ليسفده ويسفد مغلوبه وكذلك الدراج والديكة اذا
استفرد به كما احتشدت عليه فيسفده فلعلنا نكم يجعل القبج الذكر في قفص ويضعه فاذا صفع بروز الية فوق لمناج فيقابله
فيقع في الفخ ثم يخرج آخر فيستعر في الذكورة صيدا وان كانت بدله قبجة اجتمع عليها الذكورة لكن اقوى الناج محاميا عليها
فاذا طرد سائر الذكورة عليها فرزها كالمستشفع لها بريما صوت كصوت الشاكي كانها بلمس منها ان لا يعبث فيجلب عليها
الشعر من الذكورة والقبج ينفتد على بغير النغمة الوانا شتى وان كان للذكر المذكور حاضنة فامت عن بيضها وتعرضت له

تسعد بها فينصرف عن الاخر الغريبة على ان الفيح لسبعة لا يملك نفسه ان يقع على راس الصياد ويقرب منه وليس منها لا يقع
على الشجر ولا يعيش عليه ما كان من الطير صغير الطيران بل من الطير الجيد الطيران ما لا يقع على شجر البتة وذلك مثل جنسين من
الطير يسمّا هما وهما فوديلس واسفولوجس فوليها والتاجس فنظن ان النسر لا يقع على الاشجار وبنا فراخه فلما يقع على الارض
مثل على الشجر ليحيس الدود المستخرج بالنقر مثل ان لدعويص ومن خواصه ان يستلقى على الغصن ويعيد على علمه يستقا وقد يعقل
القطا والجراد بين مثل ذلك ومخاليب هذا الطاير اقوى من مخاليب الشقراق وهو ثلثة اصناف اكبرها اصغر من دجاجة ويبلغ
من نقرها ان يوهن الغصن البقر فينقصف وقد نقر انسان بعض الشجر نقرا ابيع لوزة واحدة فادعتا لنقرة اللوزة لم تحن على
النفاد منها ثم عرف حال اللوزة فاذ ابهتا ماكوله والغرانيق مصعد الجو جدا عند الطيران فان وادى بعضها عن بعض سحاب
اوضباب احدثت عن اجنحتها حفيفا مسموعا يلزم به بعضها بعضا وبنا من جوسه منقاو بين ونومها على فرد رجل قد اضطجع
الروس الا القايد فانه ينام مكشوف الراس فليسرع انتباهه فاذا سمع حسّا صاح ومن طير الماء صنف يسمى بالافرين مالى س
يبلع الحلزون الاملس حتى اذا ظن انه وصل الى نضجه فائه وتعرضه فيقيه اكل لحمه والباذى مولع باكل القلب وقد عاينّا هذا
الموضع اصناف طير يختلف بالماوى والتدبير فاما الطاير الابيض الذى يسمى فاى الذى يقاتل العقاب فيغلبه فهو حسن
التدبير لاحواله فانه يعنو كالنا بجهد فى غاية اللذة واشبه شبها شيء بما يكون عند موته وقد راى وهو ينوح ما اشبه شيئا حسنا فطير
فلما فرغ خرّ ميتا وهو طاير يغتذى جلد الاصابع ولا يبيد العقاب بجل العقاب يبدله بالقتال وهو من الطير القليل الغطوف لها
جبلى اسود فى حجم الباز وحديد البصر يصيد ليلا وفيها داو يسمى فريدس ويدبهما قاتل العقاب وربما انشأ بكاء وصيد امعاد
يعيش فى العفوى ويبيض بجبين والغرانيق منها ما يقتضيا كثيرا فى قتالها واما الطير المسمى قصا فانه كثير المخلب يحدث كل يوم
لونا من اللحن ويدخر من البلوط فى احوالة ذخرا يكفيه لسنته ويعشش على الشجر من صوف شعر وقد ذكر عن الغرانيق ان
فراخها يعوت الوالدين اذا اسنا وهذا مما لم نعلم بالحقيقة وزعم بعضهم ان فرخ مارودش يطعم ابويه كما يطعره ولا يحوجهما الى
مفارقة الوكر وهو طاير نقى الريش واعلاه الى السواد وطرف جناحه احمر ويبيض ستا او سبعا بيضا بيضا ويطلو وضعها اللبن من تراب
الاودية ويعشش فى داخل ثقب الى قدر اربع اذرع ومن الطير ما يتخذ عشا كرّيا من الكتان ضيق المدخل فيقول له انه يعرش عشه
بالدارصينى ويجلبه من معدنه ويعشش فى ذرى الاشجار الشاهقة والناس يرمون عشها بالسهام منطوبا بالرصاص من المسقط وهو يصيد
الدارصينى واما الطاير الذى يسمى بالبونانية قوار وهو بربرى وغذاه من العصفور وهو لازوردى اللون مع خضرة وارجوانية
مفرقة فى جميع جسده من عنقه وجناحيه ومنقاره دقيق طويل الى الخضرة وعشه صنوبرى يتخذ من شوك نبات البحر ابيض البحر وفيه صلابة
ينقطع بالحديد الا بعسر لكنه متوصص يقبله الانسان بيده وبابه محجوز من السفر بحيث لا يدخل فيه ماء البحر عند الموج ويتعين
على تشكيه لمادة عشه ويظن بعضهم انه من شوك حيوان يسمى ابرة ومعاش هذا الطاير من السمك وربما اصار الى الانهار
وهو يبيض الدهر كله ويبيض خمس بيضات واول ذما سفاده وهو ابن اربعة اشهر واما الهدهد فيأوى الشقوق ويفرش من
الماوية ملك الانسان ويتبدل لونه شتاء وصيفا وبلونه عصفور يبيض سبعة عشر وربما باض اكثر من عشرين ولكن فردا
ويعشش فى الشجر واكله الدود واما ايفون فهو يحاكى الذيد الشيص ويحصر بعد ان الطرف الحاد فى لسانه وفى هذا الموضع
ذكر طائر اكثرا منها ياكل الدبر وصوع الاشجار ومنها صنف اسود وابيض يكون بمصر واسمه فونس فونس ويكون الابيض فى
جميع بلاد المصر ما خلا الفرما والاسود لا يكون فى شيء من بلاد المصر ما خلا الفرما ومنها طاير يسمى طواد بن يبيض فى عشه
الطير المسمى فونكس وقد يرد وصفه واذا خرج فرخ فونكس اعض فرخ نفسه فى نقاه وهذا اجود من من يقول يغتذى ويطعم فرخ

فونكس

فونكس وهذا مشكوك فيه اما المشاهدة التي حكيناها فقد كان عش الطائر المسمى كوكو خاليا من غير فرخ الطائر المسمى كوكو
ومنهم من قال ان فرخ فونكس يقتلها فانه يستغزرها ويستضعفها ومن الناس من ذكر ان السبب في امر فونكس انه يعلم من جهة
انه مطلوب من جميع الطير وانه سيغتذي على بيضه اذا وضعه في مستقره وذكر صنفا من الطير يسمى الى عدم الرجلين يشبه الخطاف
ويجري مجراه وانه يعشش عشا مستطيلا ومنها طائر يسمى البوسلاس يرعى مواضع المعزى وهو طائر جبلي اكبر من فونكس يبيض اثنتا
بيضتين او ثلثا يطير حول المعزى ويرضع اللبن وقد زعم بعضهم ان ذلك يكون سببا لانقطاع اللبن ونعي الماعز وبصر هذا
الطائر بالنهار ضعيف وقد ظهر عند هلاك المدن جنس غريب من الغربان نتشؤم بها

الفصل الثالث

في مثل ذلك ونذكر فيه احوال النحل والزنابير واختلاف اخلاق الحيوانات العقبان اجناس منها جنس في الشكل يقرب من الناس
وصياح شديد وجنس اخر اصغر منه عظيم جبلي ياوي الى ما يبعد عن المدن وجنس اخر اسود صغير وحشي شديد جلد من غيره ياوي
ايضا الجبال والغياض وهو صيد الارانب وحضنته تتعهد فراخه وهو سريع الطيران حاد الصوت وجنس اخر ابيض اللون والراس
مصبر الجناحين طويل الذنب دنبه كذنب رخمة عظيم الجثة نفيع جبلي جنسه الجوهر وهو العربان طعمه من الجيف وهو ابدا سيء
الجوع وجنس بحري جبلي ياوي جبال البحر والسواحل كبير العنق ضعيف الوثب عريض الذنب فاذا اختلس صيدا فصد بزحمة
العمق من البحر كانه يفيض وللنار وجنس يقال له الخالص كان شوا مدخول النسب هجين او مفرد وهذا الخالص اعظم الاجناس
مقدار واقوى واشد مساهمة وجنس يسرد يطلط في النهار ويصيد ما بين الغدوة الى العشي والمقار الاعلى من العقاب فانه
يشيخ ويبرد ويضعف ضعيطا لدى دلك عن الطعم ويهلك والعقاب يدخر لفراخه ما يفضل عن الحاجة لانه لا يلحق الصيد كل وقت
وفراخه يقاتل من ياتي عشها بمخالبها واجنحتها واذا بلغ فراخ العقاب اخذ في الطيران نفاه العقاب من عشه والزوج من العقاب
يحفظ لنفسه حوزا واسعا لا يدع صالحا لعيره من الجوارح ان تستقر بقربه ولا يصيد في حماه بل يصيد صيدا متباعدا فاذا صاد صيدا ما
نفرد وترده ثم حمله الى عشه وفيما بين ذلك يضعه على الارض مرارا يغالط من عسى ان يكون لكن له ونيد يصيد صيدا او الارنب
ثم يتدرج الى صيد الكبار ويهض الى صيد من الوحش والبقاع من الارض لان استقراره اكثر من الحبيض ويبدا بليح الصيد من حانب
والجوارح لا تقع على الحجارة بسبب مخالبها اللهم الا في الندرة والعقاب طويل العمر ولذلك يجدد عشه في مكان واحد وفي بعض
البلاد جنس صغير من العقاب يبيض بيضتين ويحوطهما جلدا وبا ويقلبها ويحضنها الى ان يدرك الفرخ فيخرجه
واما الذي هو كاسر العظام والطائر الذي يسمى بالعربية البلح وبالفارسية هماي فانه طائر وسيع مدبر نفسه ولبيضه ولفرخه
ويغيثه يقتضي لسبب الجيفة عليه فان جفنه مسترخ فيتكفل بفرخ العقاب الذي يطرده لبخل او لحسد وسوء خلقه واذا انشات
فراخ العقاب تقاتلت بمخالبها بمرما من بعضها لبعض وتحاسدت على الطعم ولا يبعد ان يكون هذا الحسد علة طرد العقاب بعضها
لتكفله فيتوحش من العقاب يحد بصرا من غيره يصطر مرارا خرالى حجم عين الشمس ما هيا دمعت عينه عند النظر الى قرصها واحو
لاذرى الى التمييز والتطرف ولا اغراض فيقتله وهذا العقاب هو العقاب البحري وذلك يجر طير الماء وزعره ما لغط وهو يلحظ مسلكه
في العمر لحدة بصره حتى اذا طفى اختطفه وهذا العقاب لا يقصد جهة الطير لئلا يستقبله لاطمة اياه باجنحتها ويا دنوه مما فيها
ومن الطير جنس يقال له ماتو ومعيشتها بان يرجع الماء حتى يريد يستعص الى الزبد منغمسا فيه فانه يجب ان ياوي فيه وذكر في هذا
الموضع اصنافا من الجوارح بجملته وذكر ان البزاة لا تقل عن عشرة اصناف فان منها ما ينشط للحمام الجاثم على الارض فان طار عن
عنه ومنها ما ينشط للحمام الواقع على شجرة دون الارض والشرفات ومنها ما ينشط لمستقبل طيرانه وقد زعم بعض الناس
ان الحمام يشعر بجنس كل صنف فيقاتله بما يكف عنه وفي بعض البلاد دواب يعودها الطعام السمك للاصطياد ويوسف مرضه

السبك المشمسة للتجفيف والضفدع البحري امام عينيه زائدتان سفرتان وقد تغيبان ملصقا بالسمك الصغار فلذلك
ينفط في الرمل ويتركهما بارزتين يصيد بهما ما يمر من السمك الصغار عادة فانها يصيد ما يجاورها بالاتهام حدد وفي البحر
حيوانات كثيرة يكمن ويستخفي في الرمل والحماة واصلحه للصيد وحيث يكون في البحر ابيلين سوى يكون جارحة بحرية ويمكن ان يكون
ذلك بسبب ذلك الحيوان وتشبثه يكون قد عرض بالاتفاق ان ما يوافق هذا لا يوافق السباع والحية البحرية في لون عنقر
واذا نشب الشص في المعروف بادغبه والاربعين فانه قالبا معدة وهذا الحيوان يميل الى البر ويلسع بلمس جميع جسده مثل الحية
المسمى فيا واما السمك المسمى ثعلب فانه صابر على الشص ويلخذ في بلع الخيط حتى يتمكن من القطع ولذلك كثيرا ما يوجد في بطن الصيد منه
صنانير عدة ومصيبته الاعماق وجنس من السمك يسمى اميا يجتمع بعضها عند معاينة السباع ويحدقها اكابرها ويحامي عليها
ويقاتل عنها والانثى تخرف لا يتعهد البيض ويخلفه على الذكر فهو يذب عنه الى حين يوما ومن السمك ما يتغير لونه الى لون مكان
حتى يلتصق به فيظن صخرة او رملة فلا يتوقاه صغار السمك وجميع انواع ما الاميا يلزم الماء الا اصنافا طويل العنق ضعيفه بحيث
اذا قبض على عنقه مات ومن الحيوان البحري ما ينسج حول جسمه مثل ثوب غليظ يقد حجمه ويسمى هذا الحيوان نوعي وهو يدخل فيه
ويخرج منه ومنه حيوان كثير الارجل يقال له الحيلوس يقلب خوفه عند الطفو ليسهل طفوه ويبقى دايما على وجه الماء طافيا
فاذا رام العود قلب وجعله بين رجليه جلد كنسج العنكبوت لرقته وضعفه وهو له كالشراع يستقبل به الريح ويجعل الرجلين
كالسكان ويظن انه يولد ولا يتوالد وحال النمل في اشارة الى جحره على خط مستقيم يحفظ بعضها البعض امر عجيب ولا يتعطل عن
عمله في الليالي المقمرة وحال الليث الذي يصيد الذباب عجيب وهو اصناف صغار وكبار ومنها ما يلسع ومنها ما لا يلسع ليس فيها
ما يسع الاشياء على وجه الارض يستخفي فيه ويرصد بما يحركه ويطفر الى ما يكبه ويأسره والجنس الصناع من العنكبوت هو الذي يمد سدى
منوطه بسلك [illegible] واطناب تلحمها فاذا وقع على نسجه ذباب او غيرها نبحث جاليه في الوقت فان كانت حاجته مصه والا نقله الى
خزانة له ويأوي الى [illegible] ما انخرق من نسجها والصناع هي الاناث فاما الذكور فصغار الخلق واما العنكبوت العظيم الارجل فانه لما
يبطئ عن الاستخفاء احتال بان يتعلق من تحت النسج واما الصغير فيتخذ لنفسه مخبا ويظن ان مادة غزله من ظاهر جسده سلخ
من جلده ان يجعل العظاية الصغيرة فينسج قد يثني على منها وهو متوق متحرز فاذا فرغ من [illegible] ما منه بطنا تبنه فينسج على
ما يثبتها ومن الحيوانات الكثيرة النحل وما يشبهه من غيرها الا يروهي سبعة اصناف منها ستة اصناف يخالط بعضها بعض النحل ويكون
والصنف من الدبر الذي يأوي الى وجه الارض الزنبور الاصغر والزنبور الطويل الاسود واما الاصناف الباقية منها فهو ما ينفرد بعضها
عن بعض اصغرها العنبر واوسطها اسود الثالث الكبير والنحل يغتذي من العسل ومع ذلك فلا يكرهه منه ما [illegible] اصابه عنيره
ستصفنا عليه او دخانا الا اذا اصاب النحل دخان فح لا يعز به من الماكولات غير العسل ومما يجلبه النحل على ساقيه غير الموم
هو ثقل العسل وهو في حلاوة التين وهو ايضا غذاء للنحل ومتى صادفت النحالة الخلية النظيفة نبت فيها بيوتا من الشمع
وهي تلقاطه من الزهر واطراف الشجر وخصوصا من الخلاف فيبني بيوت [illegible] مسدسة متوالية اسنو سعة مدخل الخلية
ضيقه [illegible] وهو اسود حويف الرمح ويبدأ مبنيا بيت الملك وهو يشبه لتعشم بيوت الذكران وتلبها بيوتا اكبر
من بيوت النحل الصغار والذكران لا يعملون بل يبني بيوتا اخر جنبا حول بيوت العسل والفراخ فادخره للاستظهار وزعم بعضهم ان
الذكران تنفرد بيتا بيوتها وليس اليها بعد ذلك الا اكل العسل دون النضيل وانها تلزم الخلايا في كثر الاوقات فان
نشطت خرجت جملة واحدة في الجو طايرة فرفرة ثم عادت وشبعت من العسل واما الملك فلا يخرج وحده بل مع الجملة واذا
اضلت الملك [illegible] شبعته [illegible] واذا اعيا الملك في طيرانه حملته جملة واذا جلبت الموم فانما تجلبه بطرفي الرجلين المتقدمين

وإذا وضعت نفضت الطرفين بالمذراعين والذراعين بالرجلين المؤخرتين وإذا حملت نوع طارت متثقلة ولا تنتقل
من زهر إلى زهر لا يعدو أن ينقل ما حملته إلى خليتها وكثيرًا ما ينقل الشمع من الزيتون ويعتد للتفريخ وإذا فرغت من بنائها
وربما جمعت للفرخ والعسل في بيت واحد ليس للذكور حمة يحاول اللسع ولا يقوى عليه وملوك النحل جنسان أكرمها الأحمر اللون
والآخر أسود مختلف اللون فحي والملك في ضعف قدر النحلة العسالة وأكرم النحلة العسالة ما كان صغير الجثة مستدير الشكل
عليه ألوان وقد يكون منها مستطيل شبيه بالذكر وجنس آخر أحمر البطن والذكر كبير كسلان والنحل الذي يرعى الغياض
والجبال أصغر وأعمل والكريم يعمل عسلا مستوي الأجزاء في ثقب ملس أصم ملس عميق بعضها عسلا وبعضها فراخ وبعضها
مساكن للذكور وما الدبر بكريم لا يعمل شيئًا مستويًا على ما قلنا والنحلة يلزم ثقب الشهد وبذلك يصلح الشهد والأسد
وتولد فيه عنكبوت وأقول إنه لا يبعد أن يكون أبوة النحلة مع أنها سلاحها نافعة وإحالة جوهر الرطوبات إلى العسلية بأن تأثيرها فيه
بابتهالها ويرسل فيها قوة ما وهذا مني تخمين وكأني سمعته من بعض المشتغلين بهذه الأحوال وجنس من النحل يخالف يقال
له فصوص لا يعمل شيئًا يعتد به وربما يولد في الخلية دود صغير ينسج نسجًا ولا يدعه النحل أن يقع على بيوت الموم والنحل العسالة
تقتل الذكران المؤذية والملوك المفسدة وخصوصًا عند قلة العسل والنحل الصغير الجسم يحاول مقاتلة الطوال منها ونفيها
عن الخلايا فإن ضعفت لكساد العسل يجتهد أن تقتل ما تقتله منها خارج الخلية صيانة للخلية وجنس من النحل يسمى لصوص
يقاتل النحل العسال ويقع عليها بيوتها ويهلكها وذلك مما يقل ويبتلى لشدة تحفظها وكثرة تحفظها وكثيرًا ما تتفق لها
دخلان تشوش من اللطخ بالعسل فلا تقوى على الطيران ولا يلبث أن يقتل ولا يكاد يقتلت الملوك قلما يخرج إلا في عنفوان
من الفراخ مكتنفة وإذا هم الملك بالخروج طن قبله بيوم أو يومين ليعلم الفراخ ما الأمر به ما هم به لتستعد له وإذا تولد ملوك
يتبع كل ملك من الفراخ طائفة ولا يقبل ملكًا آخر غيرها وإن اتفق أن تحاولت الفئتان شغبًا فإذا أخرجت الفراخ
وكان لها قلة المطروت المدد من الخارج والنحل توزع أعمالها بينها فمنها ما إليها نقل المادة من الزهر ومنها ما إليه
تليين ذلك وإصلاحه موما ومنها ما تستعمل ذلك الموم ومنها ما هو بناء ويسقي الماء للفراخ ولا يقع النحل على حيوان
الميتة ولا إلى طعام وليس لا تبتدئ عملا دائما معلوما بل كلما أخصب في أي وقت اتفق ذلك وإذا استوت الفراخ وطارت
فإنها تشرع في العمل بعد ثلاثة أيام عندما تستوي ويتعقب فتنعت المتمامات إلى على أفواه البيوت وتخرج وما كان من النحل
كسلان ضار إذا عز حسن الهيأة على ما هو منوط به فإن النحل الكريم يطرده والنحل اللئيم ينفي قليلا عنه والنحل أعداء كثيرة كالقنابر
والخطاطيف أصناف من صغار الطير والضفادع النهرية والأجمية تتلقى النحل الواردة فيبتلعه الجراد ... الصامات
في باب الخلية والصفاف على أنها لا تهرب من شيء من الحيوانات ولا تقاتل غير جنسها وعيرانها إذا كانت خارجة عن الخلية
تسالمت وسالمت غيرها وأما تقاتل من يقرب خليتها والنحل قد يطعم الحلاوات أيضًا إذا لدغت النحلة حيوانا وخلفت
الإبرة فيه ماتت وربما قتلت النحلة من تخلف فيه الإبرة فقد قتلت فرسًا أقول وقد أخبرت بقرية من قرى أسفيقان يقال
لها اسفاكوخ وفيها خلايا النحل أنهم غزوا مرة وكان الأكراد يهجمون فسلطوا عليهم النحل بأن عمدوا إلى خلايا فشوشوها
وتوادوا عنها فهزمت النحل الأكراد لسعاتهم وملك النحل حليم جدًا ولا يلدغ شيئًا وإذا هلك شيء في الخلية
دفعه إلى خارج ومواتي الحيوانات ولذلك لا يقرب تلها إلا وهي يطير وهو الأذى منها لأن في ريحها نتنا وهي تكره النتن
وتكره أيضًا الروائح الدهنية والأكثر فإن كانت عطرة ويلسع المستدهن إذا دنا منها ومما يهلك النحل نفوقها الكثرة كما
وأما أبكار النحل وفراخها فهي أصبح من غيرها وأجود عسلا وأقل لسعًا وأقل ضررا لسع وهي أقل زغبا وقد ينال النحل

عن بابها اذا ذا حمها في الخلية وكان رجل يجهد نفسه في النحل الا اهلى فلم يسمع البته ومن آفات النحل دود يتولد ويحبه عنكبوتا ويستولى
على العسل وهيئة الشهد والموم ونحو بما يعفن الخلية وانتنت فاذا فسد النحل والنحل يحب النتن واجوده الابيض واذا القط
من ذهر مثل مرض والنحل يسيء عن الربيع بالحجر ويشرب الماء الصافي القريب المهدي ولا يشرب الا بعد القاء الثقل واكثر ما يصيب
ربيعا وخريفا واجوده الربيعي والعسل الابيض هو الذي يعسل في موم طري واذا عسل في موم عتيق احمر واجود العسل هو الذي
وادم وانه العسل اوما في الخلية ولذلك ينبغي ان يخرج عنها اذا النحل يحب الصفي والغذاء ويحيا بجميع ويرد الى الخلية و
الخلية الخصيبة هي التي يكثر فيها دوي النحل واذا ترك النحل في الخلية من الشهد فوق كفايته جاد نسلا او كان اقل من
كفايته وقلة الذكور اصلح في الخلية فان النحل الكسال يكون انشط والنحل يحس بالبرد والمطر ويجتمع وعلامة ذلك لزومها الخلية
وهنالك ما تعيد لها الغنم فوقه فاذا اضطر بعضها ببعض في الخلية دل ذلك على اجماعها مفارقته فهنالك يرش الغيم خارجها
شراب طيب حلو وينبغي ان يكون بقرب الخلايا الكمثرى جبلي وباقلى وثمار ورطب جلنار وآس وخشخاش ونسبسبيه ولوز
والشتاء والجوع صيد النحل والزنابير اصنافا صغير صنفا وسوط منقطا وله صفر الارجل فنابيه حمر كما ادجلا او وسطا وقد
واب حبشا اسود الراس كبيرا جبغطرة وله ابري في مؤخره مثلث وجمس وهو وهذه احوال النحل

الفصل الرابع

في مثل ذلك من اخلاق السباع المختلفة وحيوان الماء والطير ولسائر الحيوانات ايضا اخلاق وانفعالات
نفسانية كالاسد فانه حليم كريم عند الشبع صعب وجل عند الجوع وعلى الاكل ومن عادته ملاعبة من الفه ولكن لعبه
مؤذ ولا ينهزم الا عند تفاقم الامر ويكون مشيه دفعا والتفاته قليلا فاذا ادركه عنصل من هناك في الهرب واذا ظهر
منها نزه الذي اخذ يرفق في مشيه فان اضطر الى الهرب اضطرارا تشتدا استعمل في المشي من غير ان يجعل عدوا وهو
بالحقيقة يخاف النار واذا قاتل قوما ينتبين من يرشقه منهم فيقصده خاصة وان كان رماه ولم يؤذه ثم ظفر به اخذه
وتركه واكثر ما يعمل بنابه يجد نشره ويغوص انما يقصد كل الناس وهما في مساكنهم الضعيف للسن منها واول الاسد
التي ببلاد خراسان خصوصا الجيحونية اقوى واشجع من سائر الاسد الجيحونية والعراقية اضعف وكان عند ملوك بلادنا
اسد جيحونية واسد فارس من حد خراسان ومن هراه وكان يعرف بينهما في المكان على ان الجيحونية اقل عددا لان صيدها على الناس
واعسر وكانت الاسد الهراوية على ما بلغني وكانت ثلثه يخاف فيقطع منها واحدا من الجيحونية ومع ذلك فان الجيحونية لا
تؤذي الناس ولا تغار الناس عليه ويعدها نشيط جيحون والاسد طويل العمر وقد صيدت الاسود الاسد بلغ من كبره
ان نغضت اسنانه ومن الاسد جنس ضعيف جربي من الخنزير اذا اشتد عليه فلا يغيثه ويوجد مجالدته يرود به يسيل منها
ردئيا منتنا ويقرب خلاجه من علاج الكلب ومن السباع سبع ذنبه محب للناس لا يضرهم وهو يقاتل الاسد والكلاب
وصغيره ابوانا واجلد وله جبنا اوحباس هو متبدل اللون كل فصل وسبع يسمى برناس ويكون في جبال بيلدنا وهو
في عظم الثور لكنه لحيم منه وجنس منه يشبه المعزة على اكتافه شعر وعرفه الين من عرف الفرس والغنم ولعنم وكانه صوف وهو
اشقر فانه من ناحية الراس الى العرف ويرسل من الراس الى العين مثل الناصية وسائر بدنه بين الرمادي والاحمر وله
قرون منعطفة الى داخل بقدر شبر واكثر ولا اسنان له في فكه الاسفل وهو ظلف كثير سعر الفخذين مضبوط الذنب بجحر
الارض يخطيه جلده صلب جدا وهو صيد طيب اللحم واذا جرح دمي برجليه وبرى بروثه الى اربعة ابواع وهو ذوات وخصوصا عند
الوضيع وحيا منه على مولوده مثل اسد قال والجمل الاينز وعلامة وقد احتال بعضهم على انزائه فلما علم ذلك حقد على الحمال
عليه به واهلكه واما الفرس الكريم فقد غولط مار ملك يقال له اسقوبا من غزاة على امه فلما سفدها وعاين ذلك قبعا

الى نفسه زوجة هذه وعطب وقد سمعت بعض الثقات يحكون قريبا من هذا والدلافين يحب الناس ويستأنس بهم وبالصبيان خاصة اولى وقد رايت الببغا شديد الحب للصبيان المرد وشديد الانس بهم والكلام عند حضرتهم واقول حدثني ثقة بجملة من حكايات الببغا وحبه لصاحبه وعشقه اياه وجزعه على مفارقته وحسده على اتخاذ ببغا آخر ما فضيلة اخو العجب وحكي في التعليم الاول ان دلفينا جرح فجاء صياد انسان فتوجهت الدلافين الى الشط كالمستشفعة الى من صادها فلما خلى عنها انصرفت والدلافين الكبار يتبعها صغار الدلافين يليها للحراسة وقد يحمل دلفين ميتا مع نفسه يغوص به ويطفو كانه يحفظه لئلا يؤكل ويحكى من سرعة الدلفين ما لا يكاد يصدق وربما نزا من صفحة الماء الى ما يجاوز طرف الاقلاع ووقع في الجانب الآخر من السفينة ويكون السبب فيه طول غوصه ليبتلع بعض السمك فاذا اشتهى النفس نزح دفعة الى فوق وربما وقع الى البر فقا ومن عجايب احوال الحيوان ان الدجاجة اذا غلبت الديك فانها تتشبه بالديك في صفيرها وفي سفادها واشالة ذنبها كالديكة وربما نبت له مخلب فوق لتعلم ان الطبيعة مطيعة للهيئة النفسانية والديك ايضا يتشبه بالدجاج اذا ماتت الدجاجة عن فراريج فيعولها ويجتنب السفاد ويتركه والطير يحضن بيض اطول الزمان كبتة او كيتين او ثلاثة مع صغر الديك المخصي لا يسفد واذا خصي وان العروق قبل نبات ريشها يفنيها جاما خلا الابل والخنزير فيخصى اناثه وذكره فان للاناث خصى لا صغيرا باصل الرحم قال والخصي اطول عمرا قال ان الحيوان الطويل اللسان سلاح فيها وذكر اصنافا من الطير يتغير الوانها في الفصول واصواتها حتى ان منها ما يصوت كصياح الديك صيفا ويصوت كصوت الدجاجة شتاء والعصفور لحسن الصوت واظنه العندليب يغرد بالنتجين خمسة عشر يوما من بدو الربيع وبعد ذلك يقل وقد يعدم ثم يحمر التلجين ثم يتغير لونه ويستخفي ومن الطير ما يتمرغ في التراب واكثر ذلك ما ليس له طيران جيد بعيد به كالقبج والدجاجة ومنه ما يغتسل بالماء كالحمامة والعصافير وغوات المخلب لا يعمل شيئا من ذلك تمت المقالة الثامنة من الفن الثامن من جملة الطبيعيات

المقالة التاسعة منه ستة فصول

الفصل الاول

في حال الادراك والمني والطمث وذكر الاختلاف في ذلك ولنتكلم في اولاد الناس وتكون الجنين فنقول ان الانبات كالانهار والاحتلام كالاثمار واول آيات البلوغ تغير الصوت واستحالته الى الخشونة لا يستحيل الى الحدة ولا الى الثقل بل يكون كنغمة الوتر الغير المستوي الاجزاء اذا استوى خاصة لينداوى به فانها اذا نقرت كانت النغمة خشنة مختلطة من حدة وثقل كذلك فان عصبة الوترة والعضلات التي للحنجرة يعرض لها قبل ان تنضج بالادراك التام اختلاف اجزاء في اللين والصلابة والطول ثم اذا جامع المراهق بسرعة جفت الات صوته فمال صوته الى مشاكلة اصوات الرجال بسرعة ومنهم من يتعاهد صوته ويحفظه على السلامة كما يفعل المغنون ويعرض في تلك الوقت ايضا امتلاء الثديين غدة تخلل وانشقاق الاربية والسبب في ذلك الانشقاق جفاف الغضروف فينفصل جزاه والمني يكون بعد تسع عشرين من السن ويقوى بعد الاسبوع الثالث والتشابه ذكر ما الطمث في المني ولا يظهر اثداؤهن ويعرض لمن يفرط في الاستمناء من المراهقين ليس فقد اللذة فقط بل ضدها وهو الاذى والغم والغثور والطمث في اول الامر يكون كدم الذبيح ويكون قبل الادراك الى البياض ويتغير ايضا صوت الجواري في سن الرضاع وان كان صوتهن على كل حال احد حتى ان دم هن احد من ذم الرجال وتشتغل الى الجماع مع دروز الطمث وكلما جامع الرجال اكثر وجومعت النسا اكثر كانوا اشوق اليه من الناس لانفتاح السبيل ولتوزيع الطبيعة لخون على العادة ويبلغ من شدة ذلك ان تستلذ طعم الجماع ومن الرجال ان لا يحتلم البتة ومنهم من لا مني له لانه اصابها المزاج و

الارسطوطاليس

منهن من لا يطمث ولا يحبلن منهم من السمنة عند الادراك وربما انتقلت من سلامة الى مرض او من مرض الى سلامة فان
كثيرا منهن به علة كالصرع وغيره يزيله الاحتلام قال وربما اخصب الجسد وربما اهزل فانه ان كانت الفضول كثيرة ادى
الطمث والاحتلام الى نقاء وان كانت قليلة ادى الى ضعف ومن كان منهن في حبسها فضل كثير وكان يمنع عن تصرف
القوة النامية حق المضرة عظم نموها بعد الطمث والمني المنبعث للذكر هو الذي يكون بعد الاسبوع الثالث في اكثر الامر وكل
الجارية التي يظهر بها ثلاثة اسابيع فانها تكون ضعيفة على الحبل ومصفرة ممرضة ونفاس اوجاعا وخصوصا عند الطلق
والمفرط في الجماع يستبيح مثل غيره وكذلك الجارية التي ولدت كثيرا ويعرض لها سقوط شهوة الجماع وافضل المني اخره واما
الرقيق الخيطي فلا يولد الا الاناث واكثر هيجان الطمث عند الاجتماع والاستقبال لان لاختلاف حالات القمر تاثيرا في
الرطوبات وغير ذلك من المد والجزر وفي سائر ما قيل في موضعه والتي يأخذ طمثها من النساء بأذى وأوجاع يعرض
لجميعهن عند قرب الطمث ثقل في البدن وربما عرض من احتباسه اختناق والحمل الطبيعي ما يوافق الطهر وان كان الطمث
قد يحبل فان كان من النساء ايضا من اذا طهرت انغلق باب رحمها ومنها ما لا تطمث الا في الندرة لان الطمث يصرف الى
غذاء الجنين فان طمثت ضعف الولد وربما اودى بالطمث الا سقاطا واذا اشتدت الرطوبة بالرحم كان مزلقة للمني و
الحيوانات الاخرى بعضها لا يطمث وبعضها يطمث اقل من طمث النساء كان الفضل فيها يتحلل في الشعر وفي الفلوس والقشور
وفي البول الكدر وهو ايضا اكثر بياضه ومما يجتمع في الانسان من المني اكثر مما يجتمع في سائر الحيوانات التي تناسبه في القدر وكون
الابيض المعتدل السمن اكثر منيا من الاسود والاسمر والسبب فيه كثرة الرطوبة ولا يبعد عندي ان يكون السود والسمر يكثر
منهم المني بسبب القوة والحرارة فان القوة تحصل في المادة ما لا تحصله الضعيفة مع خصوص القمر وحكى ان البيض ايضا اشهى للمني
واجذب من السمر فاذا حبلت المرأة يبس عنق فرجها اقول وذلك لان الفرج انما يترطب من رطوبة الرجال او رطوبة النساء
فاذا جذبت الرحم المني جذبا عنيفا وافرا قويا لم يبق في خارج الفرج الى باب الرحم مني او رطوبة واذا علقت انضم باب الرحم
فلم يسل الى خارج شيء من رطوبة على ان الرطوبة التي للنساء هي مطلوبة لغرض على ما سنشرحه بعد فاما ان كان باب
الفرج بعد العلوق املس رطبا فقد زلق المني او سيزلق قال ولذلك يؤمرن بدهن فم الرحم بقطران او يعالج ما يضيقه
او كندر مدقوقين في دهن اقول اما القطران فان من طبيعته انه اذا اصاب فم الرحم ووصلت ذاتيته الى المني فسد المني وزلق
فينبغي ان يكون الرحم يتبرأ طبعا عنه واذا اشمأزت عن شيء بعدت طبعا عنه الى خلاف جهته كلما اذا لامسها الشيء ما
اليه فينبغي ان يكون الغرض فيما يعمل به ان يرتفع الرحم الى فوق ويشتد العلوق واما الكندر والاسفيداج فللشد
فم الرحم وقبضها وتجفيفها لئلا يزلق وهذا تبطلها معه والعلوق واما اذا حصل شيء من هذا مع الجماع منع العلوق
لانه افسد مزاج الرحم والمني واما اذا لم يزلق المني سبعة ايام فقد علق علوقا جيدا وربما طمثت المرأة بعد ثلاثين و
احتلم الذكر بعد اربعين والنفاس مدته اربعون يوما ونزول الطمث في الحبالى غير طبيعي انما الطبيعي صعوده الى
الثدي والحبلى تحس بما في بطنها وتدرك ثقله من جانب الاربيتين وذلك في الهادئ قبل الوضع والذكر اكثر ما يكون
في الناحية اليمنى والانثى اكثر ما يكون في الناحية اليسرى لانها ابرد وكثيرا ما يكون الذكر في اليسار وذلك لانه
ان كان المني قويا حارا لم يلتفت الى نفوذ المكان اقول وينبغي بنا ان نذكر حال الاختلاف في المني والجنين في
هذا الموضع لا على النسق الذي في التعليم الاول بل على ما نراه في وقتنا او منقول اولا انه قد يظهر من دلائل
المعلم الاول في بادئ الامر انه ليس من جهة المرأة الا دم الطمث فقط وان المني للرجل فقط وان المرأة لا تنزل و

رأيه في ذلك شيء آخر نخبر عنه أوضح إذا بلغنا موضعه وأما ههنا فنقول قولاً أن جميع ما هو مني سواء كان للرجال و
للنساء فهو دم مواده دم متغير تغيراً ما وأن اسم المني يقع على مني الرجال ومني النساء إلا باشتراك الاسم فإذا سمي أحدهما
منياً فليس يصلح أن يسمى الآخر منياً بذلك المعنى وإنه ليس في المشهور لهما معنى جامع جنسي وعرضي يكون اسم المني موضوعاً
له فيكون لما نخصه بالتواطي بل الشيء الذي يسميه الناس منياً من الجهة التي يسمونه منياً لا يوجد للنساء وأن المعنى المفهوم من
الإنزال أيضاً لا يوجد للنساء وليس يمنع ذلك أن يكون لهن شيء غيره دم الطمث الصرف بل دم متغير في الآلات التي لهن
تغيراً ما وأقرب إلى جوهر مني الرجال من سائر دم الطمث وأنه لا مانع يمنع عن تسمية كل رطوبة تتولد عن الدم في الرحم طمثاً
فإن الناس يسمون البياض والصفرة طمثاً أيضاً وبالجملة لا خصوصية في أن تسمى شيئاً باسم أو يمنع أن تسمى الكلمة إلا أن يكون
المعنى يوجب موافقة فيقتضي المشاركة في الاسم أما إذا كان المعنى مختلفاً لم يمنع ذلك الاختلاف في الاسم ولا الوفاق
فيه فنقول أيضاً ولا مانع يمنع أن يكون للنساء تحريك للمني من موضع إلى موضع يلتذذن به ولا يكون ذلك إنزالاً بل الإنزال
في اللغة هو الدفع إلى ما تحت وأما النساء فإنها لهن أوعية للمني إذ كان حالهن على ما نعلمه من التشريح من هيئة الآلات
التي لهن بدل أوعية المني للرجال فيجب أن نعلم فيها هذه الأشياء على سبيل الجملة ثم سنوضح القول فيها بعد أيضاً فإنه
يظن بالمعلم الأول أنه يرى أن المني لا يخالط المتكون ولا يكون جزءاً منه وأنه يتحلل وليس رأيه كذلك بل عنده أن المني وإن خالط
فيخالط على أنه فاعل لا على أنه مادة ولكنه يجري في الأعضاء مع المادة التي للإناث من غير أن يكون هيولى يتكون منه العضو
بل يكون جزءاً سارياً فيه كالمبدأ المحرك وإنما يتكون عنه الروح في المولود فإنه يلطف جداً ويكون أصلاً للروح الذي في
المولود الذي يحمل القوة النفسانية ووافقه الأطباء ومن يجري مجراهم يشنعون على أفضل الحكماء في ذلك وبيانا نحن فليس
الاعتقاد الذي قدمنا والتأويل الذي بيناه وإن كان هو الحق والمطابق لرأيه ولنضع وضعاً أن المني للرجال فقط وأنه
يؤثر من غير مخالطة وأنه ليس للنساء إلا دم الطمث ثم لننظر فيما يورده هذا الطبيب من المناقضات ثم لنبين أنه لم يعمل شيئاً ولم يحسن
أن يقول شيئاً فضلاً كثيراً أنه برهن ثم لم يقنع وأنه ضعيف جداً في المبادئ وإن كان كثير البسط في فروع الطب

الفصل الثاني

في احتجاج جالينوس على الفيلسوف ونقض ذلك الاحتجاج وتزييفه قال الطبيب الفاضل
لم يحسن من قال أن المني يتحلل ولا يبقى فإن الرحم لا يخلو حتى أنه للمني شيئاً فإن الطبع ليضيعه بل ليمسكه واستشهد أبقراط بأن
امرأة لم تحبل واجتمعت على ادفاق المني فاحتاجت إلى طفر شديد إلى خلف حتى دفعت المني ولولا شدة اشتمال الرحم
على المني لم يلبث فينفسد لثقله وذلك أن المني ينزل ويغشى بغشاء كالعرقي وإنما جلل ذلك الغشاء لانطباخه في الرحم ومن
شأن الطابخ للرطوبة بحرارة عاملة أن يحدث في الجهة التي يماس كالقشر كما يعرض للقطائف التي تخبز من الأهال فإن ما يلي
الغرف منه يصير أولاً كصفاق وسائره يتعقد قطعاً لو لذلك خشن لأن ... في داخلها لئلا يكون أملس على أملس فيعلق
اللزوج لكثيف يحاذي العصب والعظام والعروق من الدم وهي بعض صلبة وإنما يخلو لأنه من مادة شبيهاً بالوجه غير سائلة
ومنعقد فلما أن الدم يستحيل إلى الأجزاء الموافق فيما حاجة الطبيعة إلى ذلك وهناك مادة معدة بالكيفية المطلوبة
من اللون والقوام لأنها بيضاء لزجة وهذه المادة هي المني فإنه عديم الكيفية الدموية الرحج فإذا بالمني مستصلح لأن يجوف
ويمد منه الشرايين والعروق ليكون منافذ للدم فكيف يجوز أن يحلل المني وهو ما يجذبه الرحم بالطبع يتحلل ويفسد دم
الطمث وهو إنما يدفعه الرحم بالطبع بسعي ويحفظ ولم خلقت في الإناث بيضتان وأوعية المني إن لم ينتفع بذلك في تكوين الجنين
قال ونحن فقد وجدنا وعاء المني في الإناث مملوة رطوبة منوية إلا أنها أرطب من مني الرجال قال وهذا كان بعض النساء

شبيه خشنا ان الرحم لطولها بمنيها ثم استفرغت منيا كثيرا ووجدت لذلك لذة كلذة الجماع وصحت وكان طول الاحتباس
قد غلظ منيها وا النسا يحتلمن وينزلن منيا قال ولو كانت الاعضا تتكون من الدم لكان حال الاعضا والعروق و
العظام كحال اللحم ولكان المقطوع منها سينبت ويعود كما ان اللحم اذا انقص ينبت وانما ليس ينبت لان تولده من المني وقد عدم
المني ولا انما يمكن ذلك في بعض الاعضا مثل بعض شعب العروق في جراحات عظيمة تقع على الراس وغيره دون العصب والعظام
ولان للمعلم الاول يقول ان الشريانات والعروق التي في اوعية المني اذا طال زمان تحللها للدم في الاستدادة ولا للفائف
حدث مني ولو كان في سائر الاعضا تلك الاستدادة ولا اللفافات لكان سيتولد منها المني واذا كان الشريان هو مولد المني
دون المبيضين والفاعل هو المتشبه بجوهره فيجب ان يكون الشريانات والعروق متكونة من المني اذ الشي انما يتكون من المادة
التي تتشبه التي يصح ان يغتذوه قال وربما يدل على ان في الاثنى منيا كما في الذكر المشابهة فانه ان كان السبب في التشبيه المني
ولم يكن للنساء مني وجب ان لا ينزع شبه الى الامهات ولو كان السبب في التشبيه للدم والجيولي لكان لا ينزع شبه الى الاباء
فاذا كان الشبه ينزع الى كل واحد منهما فعلة الشبه موجودة لكل واحد منهما لكن دم الطمث ليس للذكر فليس المشترك
فيه هو الدم فبقي ان يكون الذي يشترك فيه هو المني فيكون للاناث مني وفيه قوة مولدة مصورة كما في الرجال ثم
جعل هذا الكلام على ترتيب قياس مرة وضعي ومرة حملي فقال ان كان الولد يشبه الذي فانما يشبههما بسبب عام لهما
وان كان الولد انما يشبه الذي بسبب عام لهما كليهما فاما ان يكون منيا واما ان يكون دما لكن ليس دما والا لكان
لا يشبه الاب فهو مني واما الحملي فقال ان الاولاد يشبهون والديهم جميعا والذين يشبهون والديهم فلهم اصل ومبدا حسبهما
هو المشبه لهم بوالديهم فالاولاد لهم اصل وسبب يشبههم بوالديهم ثم قال لكن ليس سبب دم الطمث فهو سبب المني فلما ذكر
هذين القياسين فرح فرحا شديدا متجاوزا للحد وحسب انه برهن برهانا عظيما ثم سئل على نفسه سؤالا وقال انه
كان يجب ان يكون الشبه ينزع الى الاب لان مني الذكر اقوى فاجاب لكن مني المراة يستمد من دم الطمث فيقوى قوته
ولا مدد لمني الرجل وهو يقول في موضع آخر ان مني النسا يصير غذاء لمني الرجال فهذه عيون ما يقول الرجل انه يحتج به ونحن نتعجب
منه انه بعد همته شطرا من كل شي ودعواه بجودة التصرف في المنطق والفلسفة كيف نعت نفسه بهذه الحجج السخيفة في
ان يعتقد شيا من الاشيا او يميل اليه بغالب الظن اما قوله الاول فيجب ان يذكر ويعلم ان الاعضا قد يجذب شيا كثيرا ويبقى
طبيعي ثم يصبحه مدة فاذا النسا حجزعنها كجذب العروق وتحو الكبد للماء الكثير عند ما يحتاج اليه ثم بعد ذلك فانها والعروق
مدة ثم يستغني عنه وكجذب الاعضا للادوية الموافقة لتعديل مزاجها وتحليل مادة رديئة فيها ثم انها بعينه تدفعها و
كان في بدن انسان جلد يلبثي لا نعيده ثم كان يدائم العشق المجذوبة ولم لم يقبل الرجل في نفسه ان يكون المني انما
يشتمل عليه الرحم احتاج الى تأثيره في دم الطمث احالته اياه الى المزاج الواجب امدادا اياه القوى الواجبة ثم ان الرحم
يستغني عنه فيفسد هو بنفسه منها فيتغير او يدفعه الرحم بعد ذلك فان المني ايضا عسى ان يكون بعد ان يفعل فعله يتغير
ويصير لا على المزاج الذي كان عليه ولا او كان الرحم يشتد بسبب كيفية ذوي الرطوبات البدنية وفي القوى العضوية
يبقى مناسبا ما بينهما دائما فعسى ان يكون حرص الرحم على ضبطه هو الى مدة الحاجة ومع بقاء الكيفية واما ذكر العشا
الذي يغشى المني وحسبانا ان الرحم يفعل ذلك بطبعها فهو ايضا من البلادة المجاوزة للحد فانه ان كان في المني قوة مصورة
ومكونة فتلك القوة مليته تكون ذلك الغشاء فلانها تكون العصب والعظام والعروق التي ليس تنبعث من حد الرحم الى
باطن بل من باطن ويعقل هذه القوة ومن العجيب ظن الظان ان الرحم يفعل في الرطوبة ما يفعله صحيح العرب بالقطائف

فان الرحم

اللفافتين د

فان الرحم وان بلغت الغاية في التسخين فلها رطبة السطح رطبة الجوهر لا يبلغ منها ان تشوي سطح رطوبة شيئا يجعله
صفاقا جلديا ولو كانت هذه المعاملة تجري بين الاعضاء الحارة وما تشتمل عليه من الرطوبات لكانت المعدة والكبد اولى
ان يكون الرطوبة اذا ماسها انتسج عليها صفاقا غشائيا فان كان في المني قوة مصورة لصورة العظم فعسى ان يقع هي ايضا بتصوير
الغشاء فيستغنى عن تصوير غشاء دقيق الى غيره وما الذي يحوج في الامور التي فيها مبادي كون نفي باجمال لها فعال الى
ان يجعل لها مبادي حركة من خارج يجعل حكم المني حكم الغطاء ثم وان كانت قد تتفق لها معاونات ومعاوقات من خارج
واما الذي قاله بعد هذا فكان ينبغي ان يعلم مابين القائل بان التولد من دم الطمث والتولد من مني الرجل يوجب ان يكون
المني هادما للمزاج القابل لتكوين الحيوان منه وان كان من حيث اللزوجة والبياض صالحا للتخطيط والتكوين المذكور
ليعلم ان الصور الصناعية التي هي يقتصر فيها من موادها على ان يكون قابلة للتشكيل فقط فلا يمتنع مالصلابة واللين و
اللزوجة والغلظ وغير ذلك حتى ان كان المراد هو الا تصالحا ذكل مادة لزجة كان شمعا او دبقا او غراء وان كان المراد
التحديد الفصلي جاز ان يكون حديدا او نحاسا او الماسا وان كان الغرض التموه جاز ان يكون ذهبا او فضة او نحاسا
او خشبة ولذلك ما يصلح ايجاد الشكل الصناعي في مواد مختلفة واما الصور الطبيعية فليس الغرض فيها ايجاد الشكل والتخطيط
والتحديد فقط بل وان يكون للجسم مع ذلك مزاج خاص يصلح ان يقبل به القوة الغريزية التي تخصه ولذلك ما يحفظ الصورة
الطبيعية بمادة على حدة وتغتذي بها وتربو وتجذب وتدفع فليس يصلح ان البياض واللزوجة يجعلان المني موافقا للتحديد
والتشكيل فكيف علم ان ذلك كاف له في المزاج الذي يحتاج اليه حتى يكون عظما او عرقا او عصبا او انسانا او فرسا او
عسى ان يكون مزاجه الذي له مزاجا ليس يصلح ان يقبل صورة العظمية والعرقية وان قبل التخطيط والتحديد للزوجته وكان
ابيض ولو كان هذا القدر كافيا للمني في ان تتكون منه حيوان لكان المخاط والبلغم الابيض اللزج يصلح ايضا لان تتكون
منه الجنين ولكان كل مني يصلح لتكون كل حيوان وهذا هو الجواب ايضا عما ذكره من امر الرطوبة في الوعاء الذي يسميه
وقاء المني انك لم تعلم من حاله الا انه ابيض لزج وهذا وحده لا يصير مبينا على ان هذا احسن ما يجب ان يتعلق به لكن تعلقه
ليس على الوجه الحسن الذي ذكره من حدوث الشريانات والعلة ان كانت مولدة للمني يجب ان يغتذي به فانه لقائل ان
يقول انها تولد المني على نحو من كيفية فعلها كافراط فعلها فيها او لوجه اخر كما تولد الكبد السوداء والصفراء ثم لا يكون
احدها صالحا لان يغتذي به ثم قد غلب عليه القصة فنقول لولا ان الدم هو عنصر الاعضاء في اول التكون لما كان الغذاء ما
منه في ثاني الحال هو ادنى عنصر الاعضاء في اول التكون واما القياس الذي فرح به فالاول منه ثلثة مقاييس في الظاهر
خمسة في الحقيقة فاما الثلاثة الظاهرة فاحدها اقتراني من شرطيتين والثاني استثنائي منفصل والثالث استثنائي من
متصل لكنه اختصرها اختصارا وانت تعلم لا تحة تحليلها من اصولنا وصغرى الاقتراني الذي من شرطيتين كاذبة اذا اخذت على
وجه استعماله وغيرنا فعة ان اخذت على الوجه الذي بيناه ولهم وذلك لانه ليس اذا وضع ان المولود قد يشبه كل واحد من
الابوين يجب ان يكون هناك سبب واحد بعينه موجود منهما جميعا فانه ليس اذا كان المعنى واحدا يجب ان يكون سببه واحدا
الا على وجه ان يجعل سببه لا افراد الاسباب بل اجتماعها وهذا شيء يجب ان يحقق ويعرف من كتابنا في البرهان فانه قد يجوز
ان يكون شيء واحد كالحرارة مثلا لها اسباب هذه مختلفة لا يجمع في معنى حامل لها الا كونها سببا فقط ثم ان الصورة التي
يخلق عليها المخلوق ليس سببها شيئا واحدا هو المحرك الاول ولو كان السبب هو المحرك لكان الحيوان يشبه في صورته والده
وكان يشبه كل واحد منهما بنحو من التركيب على مذهب هذا الطبيب الفاضل وقد يوجد الصورة كثيرا ولا تنزع تشبه الشكل الى

ابيه

ايجر لا الى امر ولا يكون الحاصل منه شيئا مركبا من الصورتين فيعلم انا اذا اخذنا العلل افرادا كان السبب في حدوث هيئة الصورة
تارة استيلاء من القوة المصورة ينزع الشبه الى من منه ذلك المني المحرك وتارة استعداد المادة حتى يكون المادة عسرة قبوله
للهيئة التي تأتيها القوة المصورة فان كانت في الجملة قابلة فتفيدها القوة المصورة من الصورة ما المادة اطوع لقبوله وان لم
يحتج به من الصورة التي للنوع كما ان المادة لو لم تقبل الصورة لم يغن حصول القوة المصورة كذلك اذا كانت المادة تقبل الصورة
لكن لا على نحو تصرف القوة المصورة فيه فكانت مثلا اما ان تعصى عن تحريك التخطيط والتمديد الذي يحوه القوة المصورة
نحوا ان يجاوز بحركتها سيلان منها واستعداد يقبل عن مثل تلك القوة في مثل ذلك الزمان في مثل تلك الهيئة كما ان
قبول الحجارة الكبيرة لرمي الرامي الى حد وقبول اخرى الى حد اخر فاذا كانت للمادة لها حكم في حصول هيئة الصورة فليس بعيدا
ان يكون بعض الحادث في بعض الارحام وهو فضل اللحم الذي يوزع على البدن فلا تعدنه القوة المدبرة لذلك البدن اعدادا
ما يقبل التخطيط والتمديد على نحو خاص ويكون ذلك النحو هو النحو الذي كانت الطبيعة تصرفها عليها في بدن الام فلا
يقبل التخطيط والتمديد الا على هيئة التي يروم المصورة ان يحصلها فيها كثيرا مطلقا ولا قليلا يؤدي الى التركيب ليس على ان
القوة التي هي مدبرة بدن الام هي موجودة في دم الطمث حتى يكون هي المحركة ذلك النحو من التحريك ولكن اعدادها اياه افاد في
وهناك خاصية من الخواص غير مشعور بها تلك الخاصية تمنع المادة ان يتحرك عن المحرك الغريب الا ذلك النحو من التحريك فيكون
اذن سبب المشابهة اما من جهة القوة بان تشبه بالاب واما من جهة المادة بان لا يقبل تصويرا الا على نحو محدود وهو المشابه
بالام وهذا هو على ان يؤخذ الاسباب افرادا واما اذا اخذت على نحو الجمع فسبب التشبه تحركه عن المادة على نحو ما فيه من استعداد
الى صورة شخصية تشابه صورة شخصية وهذا الاستعداد له فاعل فتارة فاعله هو قوة الانثى وتارة فاعله هو قوة الذكر اذا
استولى على المادة فعدها النحو من قبول التخطيط والتمديد وسلخ عنها استعدادا اخر ان كان ثم اذا احدث الاستعداد
فعل الصورة فتارة تقوى على ان تعيد ثم تصور وتارة تصور ولا تقوى على استحالة الاستعداد مثل ما يعرض للقوة الغاذية
اذا ضعفت ولم تقو على التشبيه ذلك في مثل البرص فاذا اخذنا الاسباب على الافراد لم يجب ان يكون سبب واحد عاما وان
جمعنا السبب كان هذا الاستعداد مقارنا للمصور فيكون الصورة لا يلزم عن الاستعداد فان الاستعداد لا يكون فاعلا لا
عن الفاعل وحده ولا يكون احدهما سببا يتم به الفعل بل اجتماعهما وح يكذب قوله ان ذلك العام هو مني او دم فاذن اما
ان يكذب صغراه لو اخذت الاسباب على النحو الذي يؤخذ به الاسباب مفردة او يكذب كبراه على النحو الذي يؤخذ به السبب جميع
الاسباب فما عمل الرجل شيئا وانما فرح فرح المتخيلين لا فرح المحققين فاذا رأيت المصنف بعد هذا يقول ان هذا قياس حملي
فينبغي ان يعرف المادة الواحدة من صورة قياسية الى صورة قياسية فاعلم انه ضعيف المشاحنة في المنطق والضعف لا ينبغي له
القياسات المخلوطة والمركبة ولا يعرف للقياسات المركبة فيحتاج ان يعرف بالتحليل وخصوصا اذا اخذ ينتقل من صورة الى صورة وما
اطول على المنطقي ان يشتغل في كل قياس تقتبسه وتجيبان بحسبه بان ينتج المطلوب الواحد بعينه من مادة واحدة بعينها
من ضروب شتى من اشكال شتى فانك قد علمت ان الضروب الحملية كيف يرجع بعضها الى بعض والى الشرطية والشرطية الى الحملية
والى الشرطية والعالم اذا اورد قياسا واحدا من جملة ما فقد عمل على انه يذكي غرضه ولا حاجة الى ان يؤخذ الحد بعينها
ويشكلها شكلا اخر فمثلا يغني غير الغناء الاول على ان هذا الرجل قد اورد كلامه هذا على صورة قياسية تركيبية فيها
حذف واضمار وعلى النحو المعتاد ثم دام ان يستعمل القياس على وجه التحليل ولم يفعل البتة فان قياسه الذي سميته ضعيفا
ناقص المقدمات محذوف فما ينهرب من ناقص الى ناقص ومن مخلوط الى مخلوط وذلك لان قياسه مؤلف من ثلث مقدمات احدها

انه ان كان

انه ان كان الولد يشبه الذين كليهما فانما يشبههما بسبب عام لهما كليهما وان كان الولد انما يشبه والديه بسبب عام لهما كليهما فلا
يخ اما ان يشبههما بسبب المني او بسبب الطمث فينتج من هذا انه ان كان الولد يشبه والديه كليهما فاما ان يشبههما بسبب المني
او بسبب الطمث فهذا قياس والقياس الثاني ان يجعل هذه النتيجة مقدمة فيقال ان كان الولد يشبه والديه كليهما فاما هو
بسبب الطمث او بسبب المني لكن الولد يشبه والديه فهو اما بسبب الطمث او بسبب المني لكن بسبب الطمث ... ثم يجعل النتيجة
مقدمة فنقول الولد يشبه والديه اما بسبب الطمث وبسبب المني لكن ليس بسبب الطمث فهو اذن بسبب المني وههنا في الترتيبات
احد هما يحتج به الاستثناء الاول وهو انه لو كان الولد يشبه والديه بسبب الطمث لكان لا يشبه الا امه او كان يوجد للذكر
دم الطمث ثم يستثنى نقيض التالي وهو قياس اخر وهو المقرب الى المطلوب وهو ان يقرن بالنتيجة الثالثة فيقال واذا
كان الشبه بالوالدين بسبب المني فلكل واحد منهما مني فيستثنى عين المقدم فرعه ويرفد بان ينقل الكلام المعتاد
الى نظم القياس فقد كان يجب ان يكون مقترنا بهذا الترتيب في التحليل والتركيب في تحليل اخر يجري مجريه واما القياس الحملي
الذي اورده فليس يستعمل فيه نتيجة القياس الاول مقدمة البتة في قياس بعدها على انها بالفعل بل يستعمل شيئا هو لازمه
ثم يدعي ان القياس حملي وليس كذلك بل ههناك قياسان واحد منهما حملي وهو الاول وشرطي استثنائي وهو الثاني لكنه
قدم الاستثناء فخفي على انه استثناء وههنا موضع ذلك قوله ان مشابهة الاولاد للوالدين انما يكون بسبب اصل مبدأ
عام للذكر والانثى واذا كان كذلك فاما ان يكون كذا واما ان يكون كذا ومعنى قوله اذا كان كذلك انه اذا كان للشبه
الاصل عام فيكون هذه المقدمة متصلة قد وضع مقدمتها بعينه لا على انه بعد ذكر المتصل بل قبله وليس في ذلك كبير باس
فانتج الثاني وهو ان مشابهة الاولاد بالوالدين اما لدم الطمث واما للمني ثم يحتاج الى ان يؤلف من هذه المنفصلة
والاستثناء قياسا استثنائيا منفصلا ونقول لكن ليس من دم الطمث فهو اذن من المني وهذا قياس ثالث استثنائي
من شرطي منفصل فغيره من المنفصلات في الاول وغيره من المتصل لكنه انه جعل القياس حمليا والغالب فيه الاستثناء ومن كانت
طبقته في معرفة المنطق ليس هذه الطبقة فيجب ان يفض قليلا من شواره ولا يتعرض للمشايين ما لبثنا ولا يتسلط عليهم في
في زجره واسرة الى فكلامه فذلك كانه يعمل شيئا وان دبر على وقد احتج المشاؤن عليه بالمشاهدات اذ وجدوا البيض الذي
يكون من الريح اذا عرض عليه سفا الديك عاد مفرخا بعد ما هو غير مفرخ

الفصل الثالث

فرجع فيه الى ماخذ التعليم الاول ونبين فيه انه ليس للمراة بالحقيقة مني وان مادة المراة التي تسمى منيا
ليس فيها قوة مولدة بل منولدة وفصل القول في المولود ومن التشبه ويجب كان الى ماخذ التعليم الاول فانا احببنا ان
يكون هذا الفصل مقدما البنتفع به في خلل ما يأتينا من ذي قبل فنقول ان السبب في التذكير هو استيلاء المزاج الذكوري
الحاد واستيلاء ذلك الاستيلاء اما في مادة الرجلية واما في المادة الانوثية واما في مكان الجنين والذي في مادة
الرجلية وهو الذي في المني فان يكون حارا فاهرا فانه اذا كان حار المزاج كان الولد ذكرا لما يعيده المني من الحرارة
واذا كان المني الغالب هو الذي ياتي من جهة البيضة اليمنى فهو اولى بذلك لان اليمنى بالجملة اسخن والدم الذي يأتيه ينضج
وهو الى المبدأ قريب لانه ياتي من عرق تحت الكلية من حيث ينصفي عند الماسريقا كما يعلم ذلك من التشريح ولما كان المني
ينصب الى اعلى بعد انصباب الى الخارج فليس يستنكر ان يكون بعضه يمينا وبعضه شماليا وبعضه غالبا نافذا وبعضه الى اسفل
الى العمق فلذلك ما قد يكون للمني الاتي من الذكر مؤنثا لبرد ذلك الموضع واما من جهة مني المراة ودم الطمث فلانه كان
المراة الحادة المزاج لم تعمل في ماء يلقيها وطمثها للتذكير واما الرحم فان يكون حارة المزاج ليس ببارد بيرد مزاج

المادة التي تنبعث اليه منه ويبرد مزاج ما يسد فوق من خارج اليه فانه وان كان المني عند بعضهم يفعل بكيفيته لا بمخالطة
بجوهره فمعلوم ايضاً انه اذا برد مزاجه كان فعله اضعف واعجز عن الاذكار ولذلك ما كان البطن الايمن اولى بان يكون
ما يقع فيه ذكراً لانه اسخن وهذه الاسباب قد تتوافق فيجب لاجتماعها مقتضاها وقد تتنافى فتتجاذب ويكون العبرة للغالب
ولذلك ما يكون من اليمين انثى ومن اليسار ذكر ويدل على مكان الجنين الحركة فاذا وجدت الحركة تلقاء الايمن
رجي ان يكون الولد ذكراً وقد يختلف والحر والبرد في هذا من الاسباب المعينة والعلة لا من الاسباب المحتوية على ما ظن بعضهم
ثم قال المعلم الاول انه اذا بلغت المدة اربعين يوماً انشق المني وبدأ بالتفصيل وقبل ذلك هو مثل عضو من لحم وهذا
دليل على انه ليس يفهم عنه قوله في المني بعد انه ليس ينكر ان يكون المني مخالطاً للمتكون وان يكون للنشأ شيء كالمني لكنا
نبتدئ فنقول ان للنشأ مادة هي دم الطمث فيحصل تلك المادة في الاوعية التي سنذكرها ويكون الى الانصباب والتوجه
ويسيل الى الرحم سيلاناً فليتنبه النشأ وان كان ليس انزالاً ولا دفقاً فان الدفق بالقوة انما يحتاج اليه ليكون للمني
حمية في الانزلاق الى قعر الرحم ويكون معيناً في ذلك ريح قوية وهي الزوافر ودونها ان زفرت طائفة من الريح من جملة ريح
المني قبل المني لانه الطف ثم يتردف ما في الريح مع المني وانزلاق المني فيمن منيه ولا غذية رطبة اشد وكذلك فمن لم يكثر
الجماع وتلك الريح كانه ايضاً فضل من جوهر الروح ولو كانت الغاية مقصورة على اللذة لكان خلاف الدفق وطلب السيلان
الثقيل ادوم للذة لان اللذة هي سيلان تلك المادة الحادة اللذاعة على عضو يفعل فيه كاللذع اللطيف ويتبعه تعريته
ونسيم كالتلافي فتكون اللذة من عود الحال الى المجرى الطبيعي عن حالة خارجة عن المجرى الطبيعي بحملة غير مفرطة وهذا
كلذة الحك ولذة الدغدغة واللذة التي تعرض من سيلان ما هو مار على سطح فرجه الا ان الذي للجماع فهو اشد واقوى لشدة
الاسباب الفاعلة والمنفعلة والمعينة عليها فاذا لم يكن للمرأة دفق الى اسفل لم يكن انزال واذا لم يكن تلك الرطوبة مولدة
لم يكن منياً فان اسم المني لم يوضع لكل رطوبة بل للرطوبة الذكورية التي تخرج من الاحليل ولا كلما يخرج من الاحليل فانه
قد يخرج رطوبات تشبه المني ولا تسمى منياً بل يجب ان يكون خروجه مع لذة ولا كل ما يخرج مع لذة فان الودي والمذي
قد يخرج بلذة ما لكن الذي يكون خروجه بدفق ليكون سبباً لوجود حيوان منه في غير جسمه فاذا جعل شرح اسم المني جملة هذه
الخواص والفصول لم يوجد الرطوبة التي للنشأ مستحقة لان تسمى منياً فليس يجوز ان يقال انه روح او عضو بل هو لحق
اجناس الرطوبات اربعة صفراء وما يشبه اليها ودم وما يشبه اليه وسوداء وما يشبه اليها ثم هذه الرطوبة التي في
النشأ ليست بصفراء ولا صفراوية ولا بلغم ولا بلغمية ولا سوداء ولا سوداوية بل هي من فضل الدم اتفاقاً وفضل الدم
اما دم مطلق واما دم متغير ومن عادة الدم الذي ينصب في الرحم الى ان كيفيته كانت ان يسمى دم طمث والطبيب الفاضل
يعرف بجميع هذه الاحوال وان كان ما يسميه مني المرأة هو من دم الطمث على هذه الصورة فهذه الرطوبة التي للنشأ يجب ان يسمى
دماً واذا سميت منياً فهو بضرب من التوسع ولنتكلم على مفارقته لدم الطمث الذي لم ينضج هذا النضج ولم يستحل هذه
الاستحالة ثم من المعلوم ان هذه الرطوبة اولى من دم الطمث لان تعين في تكوين الجنين ولولا ذلك لما كانت المرأة تنزلها
وتحتلم بها وتلتذ بسيلانها فيها دون سيلان دم الطمث العرف واذا كانت نافعة في تكوين الجنين لم يخل اما ان ينفع منفعة
الحركة اذ لا يرجى لها منفعة غير ذلك واما ان ينفع منفعة الامرين جميعاً فيكون فيه قوة مصورة ومادة ايضاً كما في البزر
لكنه اذا كان في شيء من الاشياء قوة فعالة فيلاقي القوة الانفعالية تجب عنها الفعل فان كانت ضعيفة فيجب عنها فعل
ضعيف واما ان لا يجب عنها الفعل البتة فهو لا هناك ليست قوة البتة فاذن يجب ان يكون هذا الشيء الذي نسميه الان منياً

وبلغم وما يشبه اليه

ما يشتركا اذا سال الى رحم المرأة عند جماع قضت المرأة فيه شهوتها ولم ينفصل الرجل وحصل المني في معدن التوليد هو
الرحم ان تكون القوة المصورة تفعل في المادة ما في طبعها ان تفعل ان كانت قوية فعلاً قوياً وان كانت ضعيفة ففعلاً
ضعيفاً رديئاً ولا يجب لذلك مما يكون البتة ولا يفعل فعل البتة والذي لا يفعل فعل البتة ولا يؤثر تأثير البتة فليس هو
بقوة فلا يكون اذن في نطفة الانثى قوة مولدة فان كانت قوة فلا فعل لها البتة وانما يحتاج الى شيء آخر اذا جاء ذلك
الشيء افادها قوة كاملة تسري فيه فلنضع ان في مني المرأة قوة ما لكن انما يصير الفعل عن زيادتها فيكون القوة
الفاعلة بالحقيقة هي الجملة الحاصلة عند الزيادة ويكون الشيء الموجب لهذه الجملة هو مبدأ هذه القوة فيكون مني الرجل
هو الذي يفيد القوة التي يصدر عنها الفعل وكلامنا في مثال هذه القوة ويكون في مني المرأة مثلا شيء هو جزء قوة
وهذا لا يبعد ان يكون فانه اذا لم يصر بعد لم يكن قوة البتة فلا يفعل القوة الا مبدأ التحريك من جزء في جزء مادة اخرى
واذا لم يكن الشيء في نفسه مبدأ تحريك فليس بنفسه قوة بل عسى ان يكون في نطفة المرأة قوة التوليد بالقوة وانما يخرج
الى الفعل بكاس يكسبه مواضع من هذا ان نطفة المرأة ليست حاملة للقوتين هي اذن حاملة لقوة التصوير ولسنا نمنع ان
يكون في مني الرجل قوة التمدد والتخطيط فانه يحتاج الى ان يكون فيه تلك القوة ليحسن موافقتها للمادة في ايجاد امتدادها
ليكون الفاعل مع المنفعل لكنا نقول ان مني الرجل يتحلل ويتفرق في اجزاء المتكون فمن تلك الاجزاء ما ينمي ويكثر ويعظم
بمادة المرأة وان كان في النامي المتكون اجزاء متحللة متداخلة من مني الرجل فلا يبلغ ان يصير عضواً منفصلاً بل انما
يكون منتشراً في خلل العضو واذا كان اول انعقاد الجنين من هذين المنيين فبالحري ان يكون المادة الواردة بشبيه
ما انعقد منها حتى يصير غذاء وينبغي ان يكون دم الطمث اذا انجذب الى النطفة العالقة استحال اولا الى طبيعة النطفة
مادة مشتركة ثم يتنوع ويكتسب الاختلاف بعد ذلك اكتساب المني بنفسه ولا يكون اندفاع دم الطمث الى الرحم في ابتداء كما كان
قبل بل على اقتضاء لجذب الرحم واقتضاء تدبير القوة الانوثية فانها اذا صادفت في الرحم علوقا لم يزل ينفذ اليه الدم
ويصرف آخر الى الثدي كان القوة التي في المني والقوة التي في اعضاء الام متعاونان اذ كانت القوة الدافعة اليها
جاذبة متقاضية لم ينهض الى ان يجمع جملة لا يحتمل فيدفعه دفعة فان كان جاذب يستنزفه قليلاً قليلاً وكان الغذاء
يصير دما اولا ومادة مشتركة ثم تكتسب الاختلاف بعد ذلك كان الدم الذي يتكون منها من الغذاء فانه يستحيل بالحقيقة
آخر الامر الى مشاكلة مني الاناث من حيث يغذو ولعله لذلك ما يكون المني من فضل هذا الهضم الرابع ومن الرطوبة القريبة
العهد بالانعقاد ولذلك ما يفعل الشبه لان الذكور عنه يكون قد استصحب القوة المصورة فيه قوة غاذية مما يتصل به من مادة
الاناث على النحو الذي كان يغذو به الذكر والانوثي مادته ويعدل الاعداد فيها الاستعداد فلذلك ان المني المحلل
اذا علق وكان قويا فانه اولى بالتشبه لانه يكون المتحلل آخر نقصا لا من الاعضاء ولا يكون من الفضل الذي دفعته الطبيعة
قديما ولعله للدفق ويمحق عن القوة فيها رسم الحركة التي كانت من قبل لكن القوة المصورة المولدة انما تتم في الانثيين وهنا
بسبب هذا الفضل فسيأتي ذكرها مصورا فيكون القوة المصورة انما تستفيده من الانثيين والقوة الغاذية في مني الذكر ربما
جاءت من قبل الاطراف في صحبة الروح الغاذي الجاري في الدم الذي كان هو السبب في احالة الدم الى مقاربة التشبيه
بالعضو المتغوض لان ذلك الدم قد استحال في مزاج العضو استحالة تاما وقبل قوام العضو بعينه وان لم يتم لعضوية في قوامه
ولا ينبغي ان يستنكر اندفاع هذا الفضل الى البيضة فلا يمنع ان البيضة بخاصيتها تجذب من الاعضاء كلها هذا النوع من
الفضل اما بقهر واما بمساعدة الدفع من الاعضاء كما لا يستنكر من جذب اجزاء اخرى لفضول اخرى ومن جذب الثدي للشرب

وهو غريب

وهو غريب عن البدن لفضول كثيرة وأما في الأنثى فإن المادة أضعف من أن تستصحب قوة بل إنما تستصحب أكثرها فإنه فعل
استعداداً أو خاص مزاج وقوام أفادته القوة ولو استصحب القوى لكان الأمر على ما سلف من القول هذا وأما إذا
اندفعت في الأعضاء إلى الأنثيين فبعد أن تنضج هناك استفادت القوة المصورة من هناك ويكون الغاذية لا محالة
تصحب المصورة ويكون معها حيث يكون هي فيكون هناك تستصحب لأن القوة المصورة التي في المني أثر من القوة المصورة
التي في ذلك الشخص بعينه فهو يروم مثل ذلك التصوير الذي كان مصورة المبدأ الذي فاض هو منه كأنه قد استصحب النائبة من القوة
الغاذية من الأطراف أيضاً فهو بذلك أملى وحينئذ إن معاً فيكون منهما الجنين لكن أحدهما غذاؤه ليس في حجم الأعضاء
ما ينخالط بل في تصويرها والثاني غذاؤه في نشوها وإن كان مقدارهما أنقص من مقدار الكفاية في تكون ما يكون [فيما بينهما منه]
فيما بينهما من دم الطمث مما يستحيل إلى طباع المادتين منهما فيكون له غذاء ولا يبعد أن يكون الأقوى منهما يصير مادة
للروح والأضعف الأوثق مادة للأعضاء

الفصل الرابع

في كيفية تكون الأعضاء الرئيسة من المنيين فإذا اجتمع المني من الرجل والمرأة في الرحم استند على نفسه منحصراً إلى ذاته بفعل القوة
التي فيه ويتحرك الرحم إلى الاشتمال عليه وبعضهم يقول إنه يشتمل عليه قليلاً قليلاً وينبع من مادة مني المرأة ما يصله
ما طرأ في الرحم الساقطة وهذا الحكم ما يشبه أن يكون حركة الرحم إلى الاشتمال عليه سريعاً لكن الاشتمال التام
إنما يتم أيضاً بحركة المادة إلى جهة الرحم ما ازداد ما يقع فيه في تستمر به الاشتمال ومن شأن المني أن ينجذب الرحم فيحتقن
لذلك وبالتجربة إن خلق المني من مادة يتخثر بالحرارة كأن الغرض فيه تكون الحيوان واستحفظ أجزائه ويعرض عند
الاشتمال احتباس الطمث لنفوذه في الجنين وانضمام فم الرحم للاشتمال وجفوف الفرج لشدة التشنف وغثيان وشهوة
ردية للاحتباس الطمث وهو ولا فاضل على حاجة غذاء الجنين ويعرض أيضاً تغير لون العين ولون عروق اللسان
إلى الخضرة لذلك والرعدة الغائبة لشدة اجتماع فم الفرج ولكنه المرخي وهذه العوارض إنما عرضت في أول الاشتمال
وربما تأخرت عشرة أيام وفوق ذلك ويشتد الغثيان عند ثبات الشعر على رؤوس الأجنة فأول ما يكون في الصفاقي هو
اللطيف به كما يطيف بالبيضة ليكون وقاية ومسكاً للأجزاء المني وحافظاً إياه عن التشتت وحاصراً للحار الغريزي فيه ثم إن
المادة تأخذ في القوام والنماء إما أولاً فإنها يتولد فيها من جوهر الروح الذي هو مركب لقوى النفس انه فإنه يجب أن
يكون أول ما يكون هو البثور الذي يجتمع فيه أمر أن التسهيل في الحاجة ويكون الروح أسهل من تكون العضو والحاجة إلى
تولد الروح لانبعاث القوة واشتدادها أمس من الحاجة إلى تكون الأعضاء على التمامية ولأن نسل هذه الروح هو
مما انقذف من المني إلى الرحم مخالطاً له فلا يخلو إما أن يكون المني كله كالمكان الأول له أو يكون هناك يجمع خاص عنه
يتفرق ويستحيل أن يكون الطبيعة تهمل أمر هذه الروح حتى يجعله يتمو من حيث اتفق ويتحرك من حيث تقع بل يجب أولاً
شيئاً أن يتميز الجوهر الروحي ويتفرد ويجتمع وإن يتميز الجوهر الآخر الذي يريد الروح أن ينفذ فيه ويده ويشغله وأي يكون
للروح مبدأ عنه يتحرك إلى جهات شيء فيكون ذلك المبدأ هو الجوهر من المني الذي إذا استحكم مضغة كان قلباً فيجب أن يكون
أول ما يكون هو وعاء الروح ويكون في أول الخلقة غير محسوس وإذا كان الروح مع ذلك يتنفس النفخ على ما يعرفه الأطباء
من تولد ان الريح ينفذ ويحدث بعدلاً فوقها العروق فيكون تلك النفاخة أيضاً هي التي إذا خلقت محسوسة كما تعودنا
ويكون فاعلها حركة هذه الروح من حيث فيكون لا محالة المسك لها هو القلب بالجملة فإنه لا بد من أن يحفظ القوة المصورة
سببه حصر فيه الروح الذي إنما يحسن تفرقه بعد اجتماعه عن تفرقه حتى يكون على حسب ويبين هذا ولأن الروح يشبه

بالريح يعرض ان يكون اول ما يظهر في النطفة انتفاخ ما ذكره بقوله ثم ان ذلك الجوهر الروحي الذي ومنه فوقه
وكثر والغذا من جوهره يحدث فيه النفخ المحتاج اليها الا على ما يظن الاطباء ومن يجري مجراهم ان النطفة لما كانت رطوبة
وكل رطوبة يفعل فيها الحار فلا بد عن ريح يحدث فيها فان الريح يطلب المخلص وانه يرتقي الى فوق وانه ينفذ وانه
ينفذ من فوق وانه يتغذى بقوا فوقانية في ظاهر النطفة يصلح لان يصل منها نصيبها الى باطن النطفة لسبب صالح فانه
ليس لامر كلك وليس ذلك المتولد ريحا فضليا بل هو امر مقصود من الطبيعة ومطلوب حصوله لا يصعد بحركة على الجهة
المطلوبة للنفس لا على الجهة التي توجبه الطبيعة الريحية ولولا ان موضع اتصال السرة بالرحم من فوق اوفق لكانت
حركته يكون الى جهة اخرى حيث يتحرك النفس لا حيث تقتضيه حركته التي بالطبع وهذه الاشياء قد حققناها في فنون
لنا اخرى فاذا تكون هذه الريح الروحي بسط النطفة في اقطاره واحدث في الغشاء ثقبة صوارية لثقب العروق التي في
الرحم التي تنفتح عند الحيض ويجعل لجميعها مجاري في الغشاء للذكورة يؤدي الى مجرى واحد نافذ الى عمق النطفة يكون
ذلك المجرى مؤديا الى باطنه للدم والنفس اما الدم ففي عرقين او عرق واحد واما النفس ففي عرقين واذا تخلقت هذه
المجاري امتصت النطفة من الغذاء من فوهات تلك العروق فينفذ في التجاويف دم يستحيل عن قرب الى مشاكلة جوهرها
وحدثت خطوطها مبادي موتية لان الدم يمر فيها وهو دم وارد شاصد بدنية لا انها يستحيل هناك الى الطبيعة التي ونقطة
اولى هي القلب لا يرى اواخرها ولا يرى اوائلها وآخرها اذ المادة تكون قد استحالت هناك ليس لذلك مدة واحدة في جميع
الاجنة ثم ان الدموية تزداد في النطفة وتفشو فيها حتى تصير علقة وتكون مبدأ ذلك من داخل ويزداد الشيء نزولا تفاوت
حتى يتم مضغة في مدد مختلفة واذا تمت اللحمية والانعقاد وغلظت كان الاغتذاء كله من السرة وبعد ذلك فان الغليظ
من الدم يتجه الى مبدأ واللطيف منه الى مبدأ من سلك هذا الى تلك الحالة فيكون المبدأ الذي يصير اليه اللطيف حارا اجذاب
اللطيف بعيدا عن الشيء المميز لان يكون قلبا وهو الذي كان خزانة اجتماع الروح اذ كان الروح هو مركب القوة
النفسانية والنفس الحيوانية كله الى مبدأ والغليظ تستعمله القوة المصورة التي انحصرت لا محالة الى حيث تغمر اليه الروح اذ كان
الروح هو مركب القوى النفسانية والنفس واحدة فيكون منها الكبد كانه فضلة غذاء القلب فيكون مبدأ تكون الكبد
اما الفاعلي فالقلب بقوته واما المادي فالجزء الاثقل من المني مع الدم الاغلظ واما الدماغ فانه لا محالة يتوجه اليه الروح
ويحصر فيه ايضا ويخلق ايضا جوهره وليس يحتاج تخلقه الى ان يتبدد مرة بحقيقة دموي بارد رطب كانه بلغمي ويخلق
بالتمام ولما لم يكن جائزا ان يكون الدماغ اين اتفق والكبد اين اتفق وكيف اتفق والقلب كذلك فخلق جميع
ذلك على ما ينبغي بحركة الروح فيه وتقتضيه الوعاء المطلوب ولم يكن الروح النفساني والطبيعي والحيواني منه متفرقا في الني
بل المني متخصص متشابه الاجزاء وليس حركة تفاديق الارواح في جسم متشابه الى نقطة واحدة بعينها اولى منها الى
نقطة اخرى حتى يمكن ان يقال ان الارواح بانفسها تتحرك اما الروحانية فلا جزء واما الطبيعية فلا حيز واما النفسانية
فالى جهة ولا القوة المصورة بحركتها الى الاحياز لم يميز بعضها من بعض ولا تحركها الى الاحياز وليس لها تمييز الا بفعل هذه القوة
التي في الروح فان القوة انما يفعل فعلا اوليا في الروح بعد احتمالها بان تحركه الى الجهات ويفعل فعلا ثانيا
في الاعضاء بتوسط الروح فان تحرك الروح اليها فان هذا اولى ما يتميز به الجهات في الجسم الحساس فالتمييز الذي يحصل
من القوة لا يحصل الا بفعل فيكون هذا التمييز ليس قبل حركة الروح عن المبدأ بل بعد حركة الروح عنه وكلامنا
في التمييز الذي قبل حركة الروح حتى يتحرك اليه الروح فينبغي اذن ان يكون الروح كله يتحرك اولا حركته الا تمييز

في تمييز

لا يميز الروح اياه من الجهات والجهة الحاصلة في الكرة لا من قبل فعل شيء منها بعد كونها القعر والظاهر اعني الوسط
والمحيط وقد علمت ان المحيط مضيعة مفرقة للقوة ومعيرة لها في النفوذ في استعمال المادة فيجب ان يكون اول حركة
الروح الى الاجتماع المستعد للتمييز الثاني بحسبه هو الى القعر والى الوسط بالحقيقة من الكرة فيكون اول شيء هناك
مجمعه ومعدنه ثم يتميز له فوق وتحت ويمين وشمال وغير ذلك فتنفذ اليه فتخرج قوة الحس منه الى جهة فوق لما نذكر من المنفعة
لكنه يكون مماسا للمبدأ حركة واحدة وتحرك قوة الغذاء الى جهة اخرى مما يناسبه واقرب ما يعرض للحيوان اليمين فيجب ان
تكون فيه العضو الذي لا صوت في صعدها الى فوق ولا الى اسفل لما نعرف فيه بعد من منفعة ذلك ثم يصير الاجزاء اختلاف
ما وذلك بعد ان يحصل المادة نمو وظاهر يفترق به استحقاق جهات الحركات كما في العالم الاكبر فيتميز الارواح
ويخلق لها اوعية تجتمع فيها مثل النفاخات ويستحكم كل واحد بما يغتذي وقد وجد القلب والكبد والدماغ في اول
الخلقة مماسا بعضها لبعض ووجد الكبد في اول الامر اكبرها اذ كان مكان تميز الدم الذي الحاجة الى كثرته شديدة واما
الروح فالحاجة الى قوته شديدة واصغرها في اول الامر الدماغ لانه لا يحتاج الى حركة ولا وقت له بعد ثم يعظم الراس جدا لكن
ما يحتاج الى التغذية منه بعد قوته وغلظه ولا يلتفت الى ما يرى ان الشيء خرج من ذا الى ذلك او من ذلك الى هنا فانها
انما خلقت هذه الاعضاء في اول الامر مماسة وهذه اعني التجاويف يكون فيها الروح اذ هي لا تقبل وانما يكون
تلك الثقب من حركة الروح ويجمع الروح واحد ويتوجه من ذلك المبدأ الى كل واحد من المبدأين الاخرين روحان
او يتوجه الى مبدأ روح والى اخر روحان او يفترق ويتوجه الى هذا روح والى ذلك روح اخر وهذان الروحان موجودان في
المني ليس انما فيه روح حيواني فقط او طبيعي فقط فانه ينبعث فيه روح من الدماغ والكبد عن القلب فلا يحتاج الى ان
ياتي من العضو القلبي روح حيواني ثم يستحيل مثلا في الوعاء الذي هو الكبد طبيعيا ثم ياتي القلب طبيعيا بل انما يتجه
الى الكبد الروح وهو طبيعي ومصور وقد بقي منه في القلب كفاية للقلب فانه لولا روح مصور يتجه الى الكبد عن المبدأ المكون
لما تصور الكبد اذا كان كذلك جاز ان تميز القوة المصورة روحا عن روح في المبدأ الاول ويرسل كل واحد في ثقبة خاصة
فيعمل كل واحد منها ثقبا خاصة ومجاري خاصة اذا استحكمت تميزت عروق وشرايين وكذلك الحال في الوعيين اللذين
للدماغ فاذا من هذه الاوعية مما سيجب ان يكون للنافذ ثقبا فقط ليس فيه اوعية كالانابيب ثم اذا اخذت تبرا
لم يبعد ان يكون الانبوب والوعاء الذي يمدان فيه احدى الثقبتين ياخذ مادته من القلب واما الاخر فياخذ مادته من
العضو الاخر كان منفذ الروح الحيواني من القلب الى الدماغ اذا اخذ منفذا احدهما من الاخر انما يكون من القلب
المنفذ الاخر الذي للروح الحساس المحرك النافذ من القلب الى الدماغ انما يكون من الدماغ بعد ان وجد القلب والدماغ
متميزي الجوهر قبل حصول هذين العضوين الواصلين فيجوز ان يجذب كل واحد منهما من كل واحد منهما وليس من احد
الاقتسامين مانع واما المنفذ الاول والثقب الذي ينفذ فيه الروح فهو من المبدأ لا محالة وليس ببعيد كما قلنا فيما سلف
ان يكون القوة تنبعث عن عضو والالة الحاملة تاتي من العضو الاخر القابل له وليس يضاد ذلك بوجه الا ما اخذوه من
التشريح يوجبه وقد سلف الكلام فيه فاذا تكونت هذه الاعضاء تبعتها الاعضاء الاخرى فنزل من الدماغ النخاع في الفقار
وانبعثت العروق والاعصاب وتميزت مواد العظام على ما ينبغي وتميزت الاطراف وتمت الخلقة في مدة

الفصل الخامس

في تفصيل استحالات مادة الجنين الى ان يتم فاول الاحوال

فيليه المني وهو من فعل القوة المصورة والحال الاخرى ظهور النقطة الدموية في الصفاقات وامتدادها في الصفاقات

وثالث الاحوال استحالته المني الى العلقة وبعدها استحالته الى المضغة وبعدها استحالتها الى تكون القلب والاعضاء الاولية
واو حبنها وبعد تكون الاطراف فلكل استحالة او استحالتين مدة موقوف عليها وليس ذلك مما لا يختلف ومع ذلك
فانها يختلف في الذكران والاناث وهي في الاناث ابطا ولاهل التجربة والامتحان في ذلك آراء ليس بينها بالحقيقة خلاف
فان كل واحد منهم انما حكم بما صادف الامر عليه بحسب امتحانه وليس يمتنع ان يكون الذي امتحنها الاخر واقعا على ما يخالفه
ومع ذلك فان في جميع ذلك ما هو اكثري لا محالة والاكثري فيمن يولد في الاكثر اما مدة الرغوة فستة ايام وابتداء الخطوط
الحمرة والنقطة بعد ثلثة ايام اخرى ويكون ذلك تسعة ايام من الابتداء وقد يتقدم يوما او يتاخر يوما ثم بعد ستة ايام
اخرى وهو الخامس عشر من العلوق ينفذ الدم في الجميع فيصير علقة وربما تقدم يوما او يومين او يتاخر يومين
وبعد ذلك باثني عشر يوما يصير لحما وقد تميزت قطع لحم وتميزت الاعضاء الثلثة وامتدت رطوبة النخاع وربما تاخر و
تقدم يومين وثلثة ثم بعد تسعة ايام ينفصل الراس عن المنكبين والاطراف عن الضلوع والبطن فتميز الحس في بعضهم
ويخفى في بعضهم حتى يتم بعد ذلك باربعة ايام تكملة الاربعين ويتاخر في النادر الى خمسة واربعين يوما فالاقل في ذلك
ثلثون يوما وذكر ذلك في التعليم الاول ان السقط بعد الاربعين اذا شق عنه السلا ووضع في الماء البارد وظهر شيئا
صغيرا متميز الاطراف والذكر اسرع في ذلك كله من الانثى ويشبه ان يكون اقل مدة تصور الذكر ثلثين يوما واما تحديد
حال الذكر والانثى في تفاصيل المدد فمما يحكم به طايفة من الاطباء بالتهور والمجازفة واول ما يجد المني منفذا للتنفس
واول ما يعمل التصور انما يعمل بجمع الحار الغريزي ثم المخارج والمنافذ ثم بعد ذلك ياخذ الغاذية في العمل وعند بعضهم ان
الجنين قد يتنفس من الفم بل يتنفس بحركة النفس اذا ادرك في الرحم وليس عليه دليل وعند بعضهم ان الجنين اذا اتى على تصوره
ضعف ما يتصور فيه تحرك واذا اتى على تحركه ضعف ما يتحرك فيه ولد والذي يحدث مع تحرك الجنين وقد قيل ان الزمان
الوسط المعتدل خمسة وثلثون يوما فيتحرك في سبعين يوما ويولد في مائتين وعشرة ايام وذلك سبعة اشهر واذا كان الاكثر
خمسة واربعين يوما فيتحرك في تسعين يوما ويولد في مائتين وسبعين يوما وذلك تسعة اشهر هذا شيء لا يثبت فيه التحصيل حكيما
واعلم ان دم الطمث ينقسم ثلثة اقسام قسم ينصرف في الغذاء وقسم يصعد الى الثدي وقسم هو فضل يتوقف الى وقت النفاس
والجنين يحيط به اغشية ثلثة المشيمة وهي الغشاء المحيط وبه تنسج العروق النافذة وافواهها الى عروق وسواكبها الى عرق
والثاني يسمى باللفائفي وهو اللفائفي ويصب اليه بول الجنين والثالث يقال له ... وهو مغيص العرق فاقرب الاغشية منه الغشاء
الثالث وهو اداتها لتكون تجمع الرطوبة الراشحة من الجنين في جميع تلك المدة في قباله لكيلا تثقل على نفسه وعلى
الرحم وفي تقعيدها بين المشيمة والرحم فان الغشاء الصلب مولمة مما سنه كما يولم المماسات ما كان من الجلد قريب العهد من
النبات على القروح ولم يستوكع بعد اما الغشاء الذي يلي هذا الخارج فهو اللفائفي لانه يشبه اللفائف نفذ الى هذا
من السرة مصب للبول ليس من الاحليل لان مجرى الاحليل ضيق ويحيط به عضلة موكلة مطلوبة بالارادة ولا اخرة تعاديم
واما هذا فهو واسع مسلم الماخذ وجعل للبول مغيص خاص به لانه لولا ذلك لم يحمله البدن لحرافته وحدته وذلك
ظاهر فيه والفرق بينه وبين رطوبة العرق في الرائحة وحمرة اللون بين ولولا في ايضا المشيمة لكان ربما افسد ما يحتوي عليه
العروق والمشيمة وهي ذات صفاقين ونفعين منها بينهما العروق ويتادى كل جنس منها الى عرقين اعني الشريانين
والاوردة واما عرق الاوردة فاذا دخلا استقصر المسافة الى الكبد فنا هذا عرقا واحدا ليكون اسلم ونفذ الى محدب الكبد
لئلا يزاحمها تفرغة المرارة من تقعيرها وما الجهة فان هذا العرق انما ينبت من الكبد يتجه الى السرة الى المشيمة ويتفرق

هناك فيصير عرقين ويخرج ويتحرك في المشيمة الى فوهات العروق التي في الرحم على انا كثيرا ما نتوسع في هذه الابواب
ونبني الكلام على مذهب الاطباء ونعلم ان يكون المعتمد الاصل الذي اعطينا المتعلمين وهذه العروق وهذه يعرض لها شيئان
احدهما عند فوهات التلاقي ادق فكانها اطراف الفروع وايضا فانها تجمر اولا من هناك فيظن انها تنبت من هناك لكنها
انما تجمر هناك لانها ماخذ الدم من هناك فان اعتبرت سعة الثقب اوهم ان الاصل من الكبد ولما ان اعتبرت الاستحالة
الى الدموية اوهم ان الاصل من المشيمة لكن الاعتبار الاولى هو اعتبار الثقب والمنافذ واما الاستحالات فهي كما لات
للسطوح المحيطة بالثقب وكذلك فان الشريانين يجتمع لي شريانين ان اخذت الابتداء من المشيمة وحدهما ينفذان من السرة
الى الشريان الكبير الذي على الصلب متوكئين على المثانة فانها اقرب الاعضاء التي يمكن ان يستند اليه هناك مشدودين
بها ما خيفة للشكل انه ثم ينفذان في الشريان الدائم الذي لا يفسخ في الجنين الى اخر حيوته فهذا هو ظاهر قول الاطباء واما
في الحقيقة فهما شعبتان منبتهما الحقيقي من الشريان وعلى القياس المذكور ويقول الاطباء انهما لم يصلهما ان يتحدا
بما يلي القلب لطول المسافة واستقبال الحاجز ولما قرب مسافتهما من المتصل لم يحتاجا الى الاتحاد ويذكرون ان
الشريان والوريد النافذين من القلب الى الرئة لما كان لا ينتفع بهما في ذلك الوقت في التنفس منفعة عظيمة صرف نفعهما
الى الغذاء فجعل لاحد... الى الاخر منفذ ينسد عند الولادة وان الرئة انما يكون حمراء في الاجنة لانها لا تتنفس هناك بل
تغتذي بدم احمر لطيف وانما تبيض بمخالطة الهوائية ويقول الاطباء ان الغشاء اللفائفي يخلو من مني الانثى وهو قليل
واقل من مني الرجل فلم يمكن ان يكون واسعا فجعل طويلا ليصل الجنين باسافل الرحم وصار في عن الرطوبات كلها فلم يكن
بد من ان ينفرد للعرق مصب واسع وهذا من متكلفاتهم والجنين ان استولى الى قلبه مزاج ذكوري فاض في جميع الاعضاء وهو
بالذكورة متنوع الى ابيه وربما كان سبب ذكورته غير مزاج ابيه بل حال من الرحم او مزاج عرض للمني خاصة فلذلك لا يجب اذا
اشبه الاب في انه ذكر ان يشبهه في سائر الاعضاء بل ربما اشبه الام والشبه الشخصي يتبع الشكل والذكورة لا يتبع الشكل بل المزاج
وربما يعرض للقلب وحده مزاج كمزاج الاب يفيض في الاعضاء واما من جهة الاستعداد الشكلي فيكون القبول من المادة
في الاطراف ما يميل الى شكل الام وربما قدرت المصورة على ان تقلب المني وتشكله من جهة التخطيط بشكل الاب لكن تعجز من جهة
المزاج ان يجعله مثله في المزاج والسبب في التوأم كثرة المني حتى يفيض الى بطني الرحم فيصير مملوءا كل على حدة وربما اتفق لاختلاف
مدفع الدفقتين اذا وافى ذلك اختلاف حركة من الرحم في الجذب فان الرحم عند الجذب يعرض لها حركات متتابعة كمن يلتقم اللقمة
بعد لقمة وكما يتنفس المستهلك نفسا بعد نفس كذلك ايضا يندفع منه الى باطن الرحم دفعا كل دفعة يكون مثل جذبة للمني من خارج
طلبا من الرحم للجمع بين المنيين وفي ذلك شيء يحسه المتفقد من المجامعين ويعرفن هن ايضا انفسهن وتلك الدفعات والجذبات
الافراد لا يكون متوفرا بل اختلاجية كان كل واحدة منها مركبة من حركات لكنها لا يتم الا عند عدة اختلاجات بل يحس بعد كل
جملة اختلاجات سكون ما ثم يعود في مثل السكون الذي بين دفعات القضيب للمني ويكون كل مرة ثانية اضعف قوة واقل عددا من
اختلاجات وربما كان المرات فوق ثلث واربع فبذلك ايضا عدد لهن لانهن يلتذذن من حركة المني التذاذهن بالمني و
من حركة مني الرجل في مر دحهن الى باطن بالجذب بل يلتذذن بنفس الحركة التي تعرض للرحم وربما اتفق دفعة ذكرية
صبية انوثية فاختلطا او ثلاثها او دفعات في مثل ذلك مرة بعد مرة فحملت المرأة بتوأمين عدة اذا كان كل اختلاط يجاور بنفسه
وربما اختلط المنيان معا ثم تقطعا او تقطعا عن وحدة سابقة بسبب ريح او اختلاج او غير ذلك من الاسباب المفرقة فيحال له
كل على حدة وربما كان ذلك بعد انتساج الغشاء فيكون كثرة في شيء واحد وهذا مما لا يتم تكونه ولا يبلغ الحياة وربما

كان يهلك

كان قبل ذلك وعاجز وهذا المجرى فينبغي ان يكون قليل الافلاح واما المفلح هو الذي وقع في الاصل متميزا واما الولادة
فانما يكون اذا لم يكف للجنين ما يؤديه اليه المشيمة من الدم وما يتأدى اليه من النسيم ويكون قد صلبت اعضاؤه فامن فيتحرك
عند السابع الى الخروج كما يتم فيه القوة فاذا عجز صار به ضعيفا لا يثوب اليه معه القوة الى التاسع فان خرج في الثامن
خرج وهو ضعيف وخروج الجنين انما يكون بانشقاق المشيمة والاغشية الرطبة وانصباب رطوبتها وازلاقها وقد ينقلب
على وجه مخرج الولادة الطبيعية ليكون اسهل للانفصال اما الولادة على الرجلين وهو لضعف الولد ولا يقدر على الانقلاب
هو خطر ولا يفلح في الاكثر والجنين متحرك الى الخروج قد يكون معتمدا بوجهه على رجليه ويداه على ركبتيه وانفه
بين الركبتين والعينان عليهما وقد ضمهما الى قدامه وهو اكب على عقبيه ووجهه الى ظهر امه حماية للقلب وهذه النصبة وفق
للانقلاب يعين على الانقلاب ثقل الاعالي في الجنين وعظم الراس منه خاصة واذا انفصل انشق الرحم الانفتاح الذي
لا يقدر في مثله مثله ولا بد من اذى يعرض للمفاصل العظمية لكن معونة وعناية من الله تعالى تعد لذلك يرد عن قرب الى
الاتصال الطبيعي ويكون ذلك فعلا من افعال القوة الطبيعية والمصورة بخاصة انه يتصل من الحالتين لا يستغني الا بزال
يحصل مع نمو الجنين ولا يشعر به وذلك مما [illegible] الله تعالى والملك الحق فتبارك الله احسن الخالقين

الفصل السادس

في احوال الولد والوالدة الاناث تتكون في النشأة الاولى في مدة اطول لضعف القوة المصورة الحارة
ولو قويت لذكرت وقد اذا تمتعن فانهن يراهقن ويشبن ويعجزن اسرع لرطوبتهن مثل الاشجار الرطبة كالخروع
والخلاف فانها تنمو بسرعة وذلك لان الطبيعة لا تقتضي تدبيرا من الاحكام لذلك مما لا يمكن فيها لم تقتض كاس
المادة والمستعد بها وقيمة فان الناقص انما يقع من الفاعل الذي ليس موقوفا للاحكام واما العود المادة والنسا

ولا تفصرت

قواهن من الرجال فليس يبلغ ان يكون اوقات الافعال الطبيعية في صحتهن وان قصرت طبايعهن عن طبايع الرجال فان
نسبة طاعة مادتهن وكثرتها وسيلانها الى مادة الرجال هي نسبة الحاجة في احكام خلقة الرجال الى مثلها من
النساء بل تلك النسبة اعظم من نسبته وزيادة قوة الرجال الى قواهن والحبلى بالذكر احسن حالا في جميع الوجوه حتى في سهولة
الولادة من الحبلى بالانثى لحرارة الانثى عن تدبيرها سبب الى الرحم وربما فرحت سوء مزاجهن وربما كان الحبلى من بعضهن
سببا لسمنة وصلاح حاله كان الاحشاء يصير سببا لتشقق اعضائها الغذاء وخصوصا اذا كان معتادا في حيضها
الافراط وكان في الجبلة لا يحتمل الاستفراغ وهذه هي التي يكون فضولها قليلة الحداد صالحة الكيفية والقوة الدافعة
قوية والنسا في الخلقة واسعة وربما كانت لاخلاطها حدة يسيرة فبذلك يتبعها النسا [illegible] سبب لسهولة الاندفاع

وسهولة الاندفاع

سبب لا جذاب الرطوبات الى جهة الاستفراغ فاذا احتبس طمثها امكن ان تقبل الطبيعة على تعديل الخلط وانفاق الذي
كان يستفرغ فضلا عن المحتاج اليه الى ان يستفرغ نفعا في اصلاح الاعضاء فقد مكنت تلك المادة من التدبير ومنها
لا حيا سيما وقد كانت حركتها الاندفاعية [illegible] يعجل نحو ذلك قال وحمل الحيوان محدود بزمن الولادة خلا الانسان وربما
وضعت الحبلى لسبعة اشهر ربما وضعت في الثامن وقلما يعيش المولود في الثامن الا في بلاد محدودة مثل مصر والغالب
هو الولادة بعد التاسع ربما عاش المولود في الثامن وربما لم يكن ذلك مولودا بالحقيقة في الثامن بل يكون الغلط واقعا
في الحساب بخلقة مخلفة وكذا الولادة في العاشر ربما سلم في الاقل ويكون قد وقع في حساب غلط لاتفاق ابتداء الحبل قبل
الحبل لاجتماع [illegible] الحبل وخصوصا اذا احتبس الطمث قولكم وقد بلغني من حيث وثقت به كل الثقة ان امراة وضعت بعد الرابع
من سني الحبل ولدا قد نبتت اسنانه وعاش وحدثني عن ثقة انه شاهد مولودا بعد سنة اشهر وقد عاش وما الحلم

الاولاد وقد يعيش للنساء خمسة اولاد في بطن واحد وحكي عن امراة قديمة الزمان انها وضعت على اربعة بطون عشرين ولدا وان
امراة اسقطت خمس عشرة صورة وقد سمعت من الثقات بجرجانية ان امراة اسقطت كيسا فيه سبعون صورة كل صورة صغيرة جدا
واذا اتأمت المراة بذكر وانثى فقلما تسلم الوالدة والمولودان واما بذكرين وانثيين فيسلم كثيرا والمراة والفرس يحتملان الجماع
على الحبل لكن المراة قد تحبل على الحبل ولا كذلك الفرس وفي الاكثر يهلك الاول وقد اسقطت امراة ولدها اثني عشر جنينا
حملا على حمل واما اذا كان الحمل الثاني واحدا وقريب العهد من الاول فيعيشان كامراة ولدت توامين احدهما يشبه الزوج والاخر
العشيق واخرى حملت توامين ثم حملت عليهما فوضعت ثالثا يسلم منهم التوأم وربما كان مع الوضع سقط وربما وضعت
الحبلى لثمانية اشهر وما يليه فوضعته ملطخ الراس برطوبات المني وكثيرا ما يكون على راسه لطخ من طين او من جبس طعام يكثر
منه المراة فان اكثرت المراة الملح لم ينبت اظفار ولدها لحدة الملح واول اللبن الطبيعي ما يجتمع لبثه في الضرع مدة فضل
الحرارة فيه كما علمت السبب فيه مما سلف والنساء في اكثر الامر ينقطع طمثهن على ثمان واربعين سنة وربما تمادى الى خمسين
سنة وتحبل ما دام من يحيض وقد رات امراة حبلا بعد الخمسين والزرع المولد للرجال يفقد منهم في الاكثر الى ثمان وسبعين
سنة وربما جاوز ذلك فعقيم من الناس وذلك ربما استبد بابن بطن من الرجال العقم ومن النساء العقر وجا ولدا
وربما كان الانسان مؤنثا في حداثته فاذا استحكم مزاجه ذكر وربما كان الرجل لا يولد له الا اذا استحكم مزاجه وكذلك من النساء بعضهن
وعسرات الولادة وقد تكون منهن من يحبل تحت كل مساس وكذلك من الرجال من يحبل بكل مساس ومن عسرات الحبل من
يحتاج لها الى الحبل والسن يعيا الحبل من شيء احتمال له للحبل ومن الرجال والنساء مؤنث ومنهم مذكر وحكي ان فلانا ولد اثنين
وسبعين ولدا كلهم ذكرا الا واحدا منهم كان انثى والتي يعجبها اذا عوجت لتلد فانما يلد في الاكثر الانثى ومن الناس من
يولد في حداثته ثم لا يولد الا بعد سنين فكان السبب فيه تغير المزاج وحرارته فيكون حداثته تعدل اليبس وشيخوخته
تعدل الحرارة وقد ينزع شبه الولد الى الوالدين الامراض في الانداد والخلقات والسبب فيه هو مما قد بيناه وربما نزع الشبه
بعد قرن وقرنين كانه كان في التوسط حائل للقوة المصورة فزال واذا كانت القوة المصورة في الجميع من طبيعة واحدة فعرض
لها في الوسط حايل يعوق عمل الطرفين واكثر الذكران اشبه بالاباء واكثر الاناث اشبه بالامهات وقد جاز ان يقع خلاف
ذلك لما فهمناه من العلل ومن الرجال من لا يولد له الا شبيهها بنفسه ومن النساء من لا يلد الا شبيهها بنفسها ومن سوء الاجنة التي كانت
ما يلتصق بالمشيمة ومنها ما يلتصق بنفس الرحم وربما ولد المولود وخصوصا في ذوات الاربع وقد اجتمع في لحم معا بقل وفي
مثانته بول وربما كانت السرة في بعض الحيوانات من عرق واحد وذلك في صغار الحيوانات مثل ما في الفراريج وربما كان في
بعضها عرقان واذا ابتدات اوجاع الطلق من ناحية البطن كان اسهل للولادة واذا ابتدات من فوق كان ذلك اعسر وكل
ما كان ذلك الوجع انزل فهو ادل على السهولة والرطوبة التي تنصب قبل خروج الجنين اما في الذكران من الاجنة فيكون
مائيا تبنيا واما في الاناث فيكون دمويا وطلق النساء اشد من سائر الحيوانات وحبس النفس يعين على الولادة والتنفس
فيما بين ذلك يعسر وينبغي ان يبادر الى ربط السرة لئلا يسيل الدم والروح ويهلك الصبي فان انحل ذلك الرباط بعد جمود
الدم على المشيمة عاق لم يضر والمشيمة ينفلت عند الولادة وربما خرج قبل خروج بطن المولود ميتا وربما خرج المولود
على الاصابع وربما خرجنا متحدتين مع الراس وكما ينفصل يستهل ويمد يديه الى فيه وربما عفى في الحال وربما عفى بعد
ولون عفصه الى الدموية وربما كان اسود جدا واذا كان قد تقدم الولادة نزف واستفراغ عسرها لان تلك الرطوبة
هي التي تعين على الازلاق وعلى الدفع واذا تاخر النزف كان ايضا اهون على الولادة ويضحك الصبي بعد اربعين يوما

ويلين الثدي ما يفعل النفس الناطقة بوصيد لا ول ما ينبغي ان يغذا منها من فرج ويرى المنامات بعد شهرين حيا ينحو ببه
شيا فشيا اوليا لانه في مسالك الى الوقت ما يقرب تختلف عند المحسنات ويجب ببينها ربق ثم في حيا الثريا نوع المولود اليها
الشي من كما تنبعث طوبته ولده في ذلك السن الحيوانات فان كان البانوخ منها شيا فلا يبلغ مبلغها ما للادين واوجع الحيوان
يولد وله اسنان الا الصبي التمم الا الا اذا خوضعة اوليكذا ان سنان الاسنان هو السابع من الشهور والشتا فيما انه انبتها
شيا فشيا وقد ينبت يستعلى قبل العليا في النادرة ويكثر اللبن بعد النفاس واحتباس النزف ومن النساء من يكون لبنها الا من الحلة
فقط ما هي من مشايخ الحبوبي فح الشديين وذكران بعض النساء در لبنها من شابعيا ربلها او ربما نفث شرة مع اللبن
التي ضرب مع ودبه الخوج واظهرها نبوا هناك ويطول بيئه الماء المراة الى سنين ثم وربما لا الا ان تحمل ثم ينقطع لبنها
او بعيد منه فيها ويمنعها بان ضع الاول وعلام اللبن عن المرء يحضر وبعد عيان فتنشع ذلك والصبي المالوف لا يبحا وذا السابع
وربما مات منه وان كانت بالصبيان امراض ما تزداد مع زيادة العمر بسبب ابعاد المولد الرطب مع العمر

المقالة العاشرة من الفن الثامن من جملة الصبيان وهي

فصل

في احوال النساء من جهة العلوق والاسقاط وما يعرض لهن من الاشياء ردية الاخلاق المراة التي
لا تعلق او تسقط ان علقت فذلك اما لسبب في مزاج بدنها او عضو يخص منها وربما كان في الرحم نفسه اما في
مزاجها بان فيحرق محفظ المني او يبرد فيجمده او يكون يابسا فينشف المني فيفسد او بليا فيمنع الانعقاد مع ذلك يزلق او يكون
المزاج فاسد مزاج وعيب المني او يكون مفسد فوقها عروق الرحم او فعابر الرحم او معوقها او موضوعة في غير مكانها
ما لا تنفذ في الميل الموار او فساد مزاج الطمث او مخالفة الامزاء مبدك على فساد مزاج رحمها فان كان لحمها على المجرى الطبيعي
زيونة فوامه الامراء على المدد او الحبة ولا يكون في فم رحمها صلابة او شدة انضمام عندها وتعايرها ايضا انه مرخاة
فانها سريعة العقول للحبل من الارحام ما يعرض لها النفخ كثيرا فيكون ذلك احد الاسبا المفسدة وبالجملة يكون الرحم مرطبة
عند الجماع بالاعتدال وذلك الرطب يكون من لون وكمون الرطوبة التي سبيلها سبيل العرق و... ... بعض حر ...
النظر الى الشمس او في برد او حول الريق المحلب عند شهوة طعام يؤكل بين يديها ويجب ان يكون هذه الرطوبة فيما بين الجماع
لا في اخره فان العلوق ما يدل عليه الجفاف وشدة الرطوبة مزلق والذي يسيرها على الجماع ويضعف بعد عسب قبر علقم
وادلجو معه المراة فانفصل زرعها الى الرحم ولم يصل اليه زرع الرجل فربما عرض ان يستحيل ذلك الزرع رياحا ونفخا
في مجلبها وكذلك يعرض لها لو قبلت زرع الرجل متولا على غير صفة العلوق فيفسد الزرع في الرحم الى رياح رديئة وقد يعرض
منها في رحم المراة قروح وآثار قروح فيلتصق الرحم فيمنع الحبل ومن امراض الرحم جمعها الماء كالهاشي وهو مرض صعب العلاج
واعلم ان الولادة انما يكون اذا نزل في الزرعان من الذكر والانثى معا فان اختلف الوقتان لم تعلق ولذلك من الرجال من يحبب بعض
النساء دون بعض كان منهم من يعجبهن التي يكون موافية لمدة صبه والنساء ابطاء افضاء من الرجال والرجل البطئ الانزال
اشد اعلاقا والمراة والرجل يحتلمان جميعا ويصيبان المني كل على خصوصيته وقد ينعان بانفعال من الفعل فيه ذلك اذا اجتمع الزرع
الكثير اذا احتلمت المراة يعرض لفم رحمها او ... فانا من علامات الاشتمال والجفاف ما يكون بعد جماع الرجال لان الرحم يشتمل
على مني يضمها وان كانت لا تولد وربما اشتمل رحم المراة على مني نفسها ولم يجبه مني الرجال لو كان منه الرتبا الا سوء
وربما ظن بها الحبل بسبب ذلك وانما هو قطعة لحم اقول ان السبب في ذلك اما الشك واما بجامعة لا يفضي منها مني الرجل
الى داخل واما غلبة من شهوتها فيصب زرعها بفكرة او نظرة او غلبة مني فيتدفق واذا كان مزاج الرحم حارا يابسا لم يعقد

ولا يزلق

ولا يزال العقد منها ألين وربما تغذى من دم الطمث تغذية الغدد المتولدة في الأعضاء منها وربما كان سببه البرد المجمد
فإذا انحصر المني منها في الرحم تحللت لطافته وبقيت تتغذى منها ولذلك ينقطع طمثها وربما احتبس الطمث بسبب الفضول
إلى الفضاء الذي بين الرحم فيظن رجاء ولا يكون ويفرق بينهما خفة الرحم فيما ليس من حبل أقول إنه لا عذر لمن يسمع هذه
الفصول وغيرها ثم يظن أن المعلم الأول يقول بأن المرأة لا يحصل منه نطفة وليس كل قذف تدعو جالبا للضعف بل
الذي يتحلل الزرع وأما من اجتمع منيه فيضل زرع وينتفع بإراقته والذي يحدث أيضا امتلاء بحسب الكيفية والكم وربما
زاد الزرع غاية على الكفاية فانفصل النصل مع العلوق فيظن المرأة أنها لا تحبل وإناث الطير تحمل الذكورة فإن أعوزها
تبيض بيض الريح لكنه إذا قوة مولدة في ... فلا يفرخ بيضها وربما كان في بطنها بيض ريح فيفسد هذا الكون منه

... تمت المقالة العاشرة من الفن الثامن من جملة الطبيعيات

المقالة الحادي عشر

وهو فصل واحد نذكر فيه فصولا متفرقة فلنتكلم الآن فيها في
الذي يليق بالتعليم الأول وطالب الأشياء وأنت تعلم أن الأشياء الطبيعية وإن كانت تكون لغاية فقد يدخلها ما بالضرورة
ويعلم على كم وجه يدخلها أي بالضرورة وأن منها ما هو لغاية ومنها ما ليس ونعلم كيف ينبغي أن يجري القسمة للحيوان وأحواله وكيف
يؤخذ فصول القسمة الأولى والثانية وكيف ينسب ذلك إلى أفعالها وانفعالاتها وكيف ينسب أفعالها وانفعالاتها إليها
وجميع ذلك مما هو معلوم من حيث سلف من الذي سيفصل تمت المقالة الحادية عشر من الفن الثامن من جملة الطبيعيات

المقالة الثانية عشر

خمسة عشر فصلا وأكثرها ما اختصره لكتاب الفصل الأول في أصناف التركيب في المركبات التي
منها البدن أقول إن أنواع التركيب في الحيوان هو المزاج العنصري والمزاج الأول الحقيقي هو على ما علمت إنما هو من جهة
الكيفيات الأول الأربع المعلومة دون الأخرى من الملموسات وأما الثاني من التركيب فهو الخلطي حتى تكون منه الأعضاء التي
هي المتشابهة الأجزاء والثالث هو التركيب العضوي حتى تكون منه الأعضاء الآلية وقد علمت مما سلف لك من الأصول أن كل
متقدم من التركيب من أسطقسات المركب هو جزء ما هو متأخر في الطبع وعلمت أن الأشياء الطبيعية كيف يكون المتقدم منها
مبدءا محركا وصورة وغاية وعلمت أن الهيولى قد يكون أقدم بالزمان ومتأخرا من وجوه أخرى فالهيولى وصورة المزاج والأخلاط والأعضاء
المتشابهة الأجزاء كلها لأجل الآلية الأعضاء وعنها تصدر الأفعال التي للحيوان بما هو حيوان كالحس وما يتعلق به والحركة وما يتبعها إليها
ولو كانت المتشابهة الأجزاء هي المقصودة بالطبع من الحيوان لما كان يحتاج إلى إيجادها مرارا مختلفة في أعضاء مختلفة بالنوع
ليس على سبيل الاستظهار في تكثير العدد لما هو غرض واحد حتى إذا آفة واحد عمل الآخر عمله وليكون كا... بل إنما يبلى
جميع المتشابهة الأجزاء قد تغلب عليها طبيعة عنصر واحد فيقال مثلا إن العظم أرضي وإن اللحم هوائي وأما الآلية فلا ينسب شيء
منها إلى غالب المزاج ولقائل أن يقول إن الحس قد يتم بعضو بسيط فإن اللمس يتم عند قوم باللحم وعند قوم يكون بالعصب
ولا يتعدى إلى اللحم والشم بالحلمة الدماغية والسمع بالعصب المنبسط في الصماخ والذوق بالعصب المنبسط على اللسان فنقول إن
كل واحد من هذه وإن كانت تفعل بعضو بسيط فليس يتم كمال الفعل إلا اللمس وحده ومع ذلك فقد خلق للحس اللمسي أعضاء
آلية لها يحس الحس كالأنامل وأما الإبصار فليس يتم بالرطوبة وحدها بل بالطبقات الأخرى وعلى الهيئة التي للعين وسنذكرها
والاستنشاق يتم بالأنف بمعاونة الحجاب والرئة على ما تعلم ويؤدي الرائحة إلى الحلمة والسمع إنما يتم بالأذن والعصب ... الأذني
والذوق أيضا باللسان وكل واحد من ذلك عضو آلي فالقائم بسائر الأفعال الحيوانية هي المتشابهة الأجزاء لا غير والعضو الذي
هو مبدأ للحس والحركة منها هو مبدأ للحس اللمسي وحده لا ... لذلك ليس جوهره المتشابه الأجزاء وما هو مبدأ للحركة والشهوة

والغضب

... هذا العضو في الحيوان الدموي هو القلب وفي غيره شيء يشبه القلب كل عضو ايضا فان القوة الطبيعية متعلقة
ببسائط د الحيوانية والنفسانية متعلقة بالاولية منها والاجسام التي هي اجزاء بدن الانسان اعضا بقية في قسم منها اعضا
والمتشابهة منها منقسمة الى ما هو بالحقيقة اعضا والى ما هي رطوبات والاعضا ادوات والرطوبات اغذية او فضول
اغذية وكان اصل الاخلاط وعمدتها الدم والغليظ منه اغذى لكن صاحبه من الحيوان اجفى وابلد والرقيق الطف غذاء جسما
من الحيوان اذكى وافهم والعقل

الفصل الثاني

في ذكر المزاج فلنتكلم اولا كلاما
كليا في المزاج ثم لنتكلم في الاخلاط وقواها فنقول ان المزاج كيفية تحدث من تفاعل كيفيات متضادة موجودة في
عناصر متصغرة الاجزاء ليماس اكثر كل واحد منها اكثر الآخر اذا تفاعلت بقواها بعضها في بعض حدث عن جملتها كيفية متشابهة
في جميعها هي المزاج وقد علمت اصناف المزاج المعتدل والخارج عن الاعتدال وعلمت المعتدل مطلقا والمعتدل بحسب حيوان
حيوان ويجب ان تعلم ان المعتدل الذي يستعمله الاطباء في مباحثهم فانه ليس مشتقا من التعادل الذي هو التوازن بالسوية
بل كانه مشتق من العدل وهو ان يكون قد توفر على الممتزج بدنا كان بتمامه او عضوا حصص من العناصر بكمياتها وكيفياتها
على القسط الذي ينبغي ان يكون له في مزاج نوعه مثلا في انسانيته حتى يكون وان كان ليس بالحقيقة استفاده من ذلك على
العدل قسمة ونسبة بحيث لكنه قد يعرض ان يكون هذه القسمة التي توفر على جملة الانسان المعتدل قريبا جدا من المعتدل
الحقيقي الاول وكانه ليس ذلك لغيره فلنتكلم في هذا الاعتدال معتبرا بحسب بدن الناس ايضا فنقول يعرض له ثمانية اوجه
من الاعتبارات فانه اما ان يكون بحسب النوع مقيسا الى ما يختلف بما هو خارج عنه واما ان يكون بحسب النوع مقيسا
الى ما يختلف بما هو فيه واما ان يكون بحسب الصنف من النوع مقيسا الى ما يختلف بما هو خارج عنه ولكن داخلا في نوعه واما
ان يكون بحسب صنف من النوع مقيسا الى ما يختلف وهو من الصنف واما ان يكون بحسب الشخص من الصنف من النوع مقيسا الى
احواله في نفسه واما ان يكون بحسب الشخص من الصنف من النوع الى ما يختلف بما هو خارج عنه في صنفه ونوعه واما ان يكون
بحسب العضو مقيسا الى ما يختلف بما هو خارج عنه وفي بدنه واما ان يكون بحسب العضو مقيسا الى احواله في نفسه فالقسم الاول
هو الاعتدال الذي للانسان بالقياس الى سائر الكائنات وهو شيء له عرض وليس منحصرا في حد وذلك ليس ايضا كيفما اتفق بل له
في الافراط والتفريط حدان اذا خرج عنهما بطل المزاج عن ان يكون مزاج انسان واما الثاني فهو الواسطة بين طرفي هذا
المزاج العريض ويوجد في شخص في غاية الاعتدال من صنف في غاية الاعتدال في السن الذي يبلغ فيه النشو غاية النمو
وان لم يكن الاعتدال الحقيقي الذي بحسب التوازن الذي لا امكان لوجوده كما علمت فانه ايضا مما يعز وجوده وهذا الانسان ايضا
انما يقرب من الاعتدال الحقيقي المذكور لا كيف اتفق ولكن بتكافؤ اعضاءه الحارة كالقلب والباردة كالدماغ والرطبة
كالكبد واليابسة كالعظام واذا توازنت وتعادلت قربت من الاعتدال الحقيقي واما باعتبار كل عضو في نفسه فلا الا
عضو واحد هو البدن على ما في عضو واما بالقياس الى الاعضاء الرئيسة فليس يمكن ان يكون مقاربا لذلك الاعتدال الحقيقي
بل خارجا عنه الى الحرارة والرطوبة فان مبدأ الحياة هو القلب والروح وهما حاران جدا مائلان الى الافراط وكذلك ينبغي
فان الحياة بالحرارة والنشو بالرطوبة والحرارة تقوم بالرطوبة وتغتذي منها والاعضاء الرئيسة ثلثة وان كان الغالب
كلها كما سنبين والبارد منها واحد هو الدماغ وبرده لا يبلغ ان يعدل حر القلب والكبد واليابس منها او القريب من اليبوسة
منها واحد وهو القلب ويبوسته لا يبلغ ان يعدل رطوبة الدماغ والكبد ليس الدماغ ايضا بذلك البارد ولا القلب ايضا
بذلك اليابس ولكن القلب بالقياس الى الآخرين يابس والدماغ بالقياس الى الآخرين بارد واما القسم الثالث فهو اصناف

عرضا

عرضاً من القسم الأول أعني من الاعتدال النوعي إلا أنه عرض صالح وهو المزاج الصالح لأمة من الأمم بحسب القياس إلى
إقليم من الأقاليم وهواء من الأهوية فإن للهند مزاجاً يشملهم يصحون به وللصقالبة مزاجاً آخر يصحون به وكل واحد منهما
معتدل بالقياس إلى صنفه وغير معتدل إلى الآخر فإن البدن الهندي إذا تكيف بمزاج الصقالبة هلك أو مرض وكذلك حال
البدن الصقلابي إذا تكيف بمزاج الهندي فيكون إذن لكل واحد من أصناف سكان المعمورة مزاج خاص يوافق هواء إقليمه
وله عرض ولعرضه طرفا إفراط وتفريط وأما القسم الرابع فهو الواسطة بين طرفي عرض مزاج الإقليم وهو أعدل أمزجة
ذلك الصنف وأما القسم الخامس فهو أضيق من القسم الأول والثالث وهو المزاج الذي يجب أن يكون لشخص معين حتى يكون
موجوداً حياً صحيحاً وله أيضاً عرض يحده طرفا إفراط وتفريط ويجب أن يعلم أن كل شخص يستحق مزاجاً يخصه يندر أو لا يمكن أن
يشاركه فيه آخر والقسم السادس فهو الواسطة بين هذين الحدين أيضاً وهو المزاج الذي إذا حصل لذلك الشخص كان على
أفضل ما ينبغي أن يكون عليه وأما القسم السابع فهو المزاج الذي يجب لنوع كل عضو من الأعضاء يباين به غيره فإن
الاعتدال الذي للعظم هو أن يكون اليابس فيه أكثر والذي للدماغ هو أن يكون الرطب فيه أكثر والذي للقلب هو أن يكون
الحار فيه أكثر والذي للعصب هو أن يكون البارد فيه أكثر فإذا اعتبرت الأنواع كان أقربها من الاعتدال الحقيقي هو الإنسان وإذا
اعتبرت الأصناف فقد صح عندنا أنه إن كان في المواضع الموازية لمدار النهار عمارة ولم يعرض من الأسباب الأرضية أمر
مضاد أعني الجبال والبحار فيجب أن يكون سكانها أقرب الأصناف من الاعتدال الحقيقي وقد سلف لك في هذا ما يعول عليه ثم
بعده فهو أعدل الأصناف سكان الإقليم الرابع وما يليه من الجانبين فإنهم لا يحترقون بدوام مسامتة الشمس رؤسهم
حيناً بعد تباعدها عنهم كسكان أكثر الثاني والثالث ولا هم فجون نيون لدوام بعد الشمس عن رؤسهم كسكان آخر الخامس ثم هلم
جرا إلى آخر الشمال وهذا القول بحسب ما يوجبه عرض الإقليم وقد يطرأ على الإقليم حال من مجاورة جبال وبحار ومن أغواره
ونجوده ما يغير مقتضى ذلك وأما في الأعضاء فقد ظهر أن الأعضاء الرئيسة ليست شديدة القرب من الاعتدال الحقيقي
بل اللحم أقرب الأعضاء من ذلك الاعتدال وأقرب منه الجلد فإنه يكاد لا ينفعل عن ماء ممزوج بالتساوي نصفه جمد ونصفه
ماء مغلي ويكاد يتعادل فيه تسخين العروق والدم وتبريد العصب فلذلك لا ينفعل عن جسم حسن الخلط من بين الأجسام وأسهلها
إذا كان تشبهه بالسوية وإنما يتعرف أنه لا ينفعل لأنه لا يحس وإنما كان مثله كان لا ينفعل منه لأنه لو كان مخالفاً له لانفعل
عنه فإن الأشياء المتفقة العنصر المتضادة الطبائع تتفاعل فينفعل بعضها عن بعض وإنما لا ينفعل الشيء الذي طبيعته ما ذكرنا عن
شبيهه في تلك الكيفية وأعدل الجلد جلد اليد وأعدل جلد اليد جلد الكف وأعدله جلد الراحة وأعدله ما كان على الأصابع وأعدله ما كان على
السبابة وأعدله ما كان على الأنملة منها فلذلك هي وأنامل الأصابع الأخرى تكاد تكون الحاكمة بالطبع في مقادير الملموسات
فإن الحاكم يجب أن يكون متساوي الميل إلى الطرفين جميعاً حتى يحس بخروجه عن الوسط والعدل ويجب أن تعلم مع ما قد علمت
أنا إذا قلنا للدواء إنه معتدل فلسنا نعني بذلك أنه معتدل على الحقيقة فإن ذلك كما علمت غير ممكن ولا أيضاً أنه معتدل بما
الاعتدال الإنساني في مزاجه وإلا لكان من جوهر الإنسان بعينه ولكنا نعني أنه إذا أثر في البدن الإنساني لم يؤثر أثراً يخرج مزاج
الإنسان إلى زيادة حرارة أو رطوبة أو برودة أو يبوسة وكأنه معتدل بالقياس إلى فعله في بدن الإنسان وكذلك إذا قلنا إنه
حار أو بارد فلسنا نعني أنه في جوهره بغاية الحرارة أو البرودة ولا أنه في جوهره أحر من بدن الإنسان أو أبرد وإلا لكان المعتدل
ما مزاجه مزاج الإنسان ولكنا نعني أنه يحدث منه في بدن الإنسان حرارة أو برودة فوق اللتين له ولهذا فقد يكون الدواء بارداً
بالقياس إلى بدن الإنسان حاراً بالقياس إلى بدن العقرب وحاراً بالقياس إلى بدن الإنسان بارداً بالقياس إلى بدن الحية بل

قد يكون بدواء واحد حاراً بالقياس إلى بدن زيد بارداً بالقياس إلى بدن عمرو بل ربما كان بارداً بالقياس إلى بدن عمرو ولهذا ما يوصي المعالجون بأن لا يقيموا على دواء واحد في تبديل المزاج إذا لم ينجع وقد استوفينا القول في المزاج المعتدل المستقل إلى غير المعتدل وقد علمت أنها ثمانية وكل واحد من هذه الأمزجة الثمانية لا يخلو إما أن يكون بلا مادة وهو أن يتكيف البدن بتلك الكيفية [illegible] المزاج في البدن [illegible] وحده من غير أن يكون [illegible] خلط [illegible] بسبب [illegible] المسلول وإما أن يكون مع مادة وهو أن يتكيف البدن [illegible] ذلك المزاج لمجاورة خلط نافذ فيه غالب عليه [illegible] الكيفية [illegible] ثم [illegible] سخن [illegible] صفراء [illegible] واعلم أن المزاج مع المادة قد يكون على وجهين وذلك لأن العضو قد يكون تارة منتقعاً في المادة [illegible] وتارة قد يكون [illegible] المادة في مجاريه وبطونه هذا هو القول في المزاج

الفصل الثالث

في مزاج الأعضاء أحر ما في البدن الروح والقلب الذي هو منشؤها ثم الدم فإنه وإن كان [illegible] يتولد في الكبد فإنه لاتصاله بالقلب يستفيد من الحرارة ما ليس للكبد ثم الكبد لأنه كدم جامد ثم اللحم وهو أقل حرارة من الكبد لما يخالطه من ليف العصب البارد ثم [illegible] ثم طبقات العروق الضوارب لا لجواهرها العصبية بل لما تقبله من تسخين الدم والروح اللذين فيها ثم طبقات العروق السواكن لأجل الدم وحده ثم جلدة الكف المعتدلة وأبرد ما في البدن البلغم ثم الشحم ثم السمين ثم الشعر ثم العظم ثم الغضروف ثم الرباط ثم الوتر ثم الغشاء ثم العصب ثم النخاع ثم الدماغ ثم الجلد وأما أرطب ما في البدن فالبلغم ثم الدم ثم السمين والشحم ثم الدماغ ثم النخاع ثم الرئة ثم الكبد ثم الطحال ثم الكليتان ثم العضل ثم الجلد هذا هو [illegible] ولكن يجب أن تعلم أن الرئة في جوهرها [illegible] ليست شديدة الرطوبة لأن كل عضو يشبه في مزاجه الغريزي ما يغتذي به ويشبه في مزاجه العارض ما يجاوره [illegible] الرئة [illegible] ولكنها يجتمع فيها فضل كثير من الرطوبة لما يتصعد من بخارات البدن وما ينحدر من النوازل [illegible] وإذا كان الأمر كذلك فالكبد أرطب من الرئة كثيراً في الرطوبة الغريزية والرئة أشد ابتلالاً وكذلك البلغم [illegible] من حيث [illegible] رطوبة البلغم هو على سبيل [illegible] رطوبة الدم على سبيل [illegible] في الجوهر وإن كان البلغم قد يكون في بعض [illegible] أيبس فإن الدم إنما استوفى حظه من النضج بأن يتحلل شيء كثير من الرطوبة التي كانت في البلغم الذي استحال إليه [illegible] البلغم [illegible] استحالة [illegible] وأيبس ما في البدن الشعر لأنه من بخار دخاني تحلل ما كان فيه من خلط البخار وانعقدت الدخانية الصرفة ثم العظم لأنه أصلب الأعضاء فإنه أرطب من الشعر لأن تكون العظم من الدم ولذلك ما كان العظم يغذو كثيراً من الحيوانات والشعر لا يغذو وأشياء منها [illegible] أن تغذو [illegible] من جملتها كما قد يظن أن [illegible] بعضهم [illegible] لأنا إذا أخذنا قدرين متساويين من الشعر والعظم في الوزن فقطرناهما في القرع والأنبيق سال من العظم ماء ودهن أكثر وبقي له ثفل أقل فالعظم إذن أرطب من الشعر وبعد العظم في اليبوسة الغضروف ثم الرباط ثم الوتر ثم الغشاء ثم الشرايين ثم عصب الحركة ثم القلب ثم عصب الحس فإن عصب الحركة [illegible]

[illegible] ... أن معهما أما [illegible]

[illegible] ... في الصفر [illegible]

لكن سن الفتيان ينقسم الى سن الطفولة وهو ان يكون المولود بعد غير مستعد الاعضاء للحركات والنهوض والى سن الصبى وهو بعد النهوض وقبل الشدة وهو ان لا تكون الاسنان استوفت السقوط والنبات ثم سن الترعرع وهو بعد الشدة و نبات الاسنان وقبل المراهقة ثم سن الغلامية والرهاق الى ان يبقل وجهه ثم سن الحداثة والفتى الى ان يقف النمو والصبيان اعني من الطفولة الى الحداثة مزاجهم في الحرارة كالمعتدل وفي الرطوبة كالزائد ثم بين الطبيعيين وبين الاطباء الاقدمين اختلاف في حرارتي الصبي والشاب فبعضهم يرى ان حرارة الصبي اشد ولذلك ينمو اكثر ويكمل افعاله الطبيعية من الشهوة والهضم اكثر وادوم ولان الحرارة الغريزية المستفادة فيهم من المني اشد اجتماعا واحدث وبعضهم يرى ان الحرارة الغريزية في الشبان اقوى كثيرا لان دمهم اكثر وامتن ولذلك يصيبهم الرعاف اشد واكثر ولان مزاجهم الى الصفراء اميل ومزاج الصبيان الى البلغم اميل ولانهم اقوى حركات والحركة بالحرارة وهم اقوى استمراء او هضما [illegible] واما الشهوة فلانهم [illegible] فان الشهوة ليست بالحرارة بل بالبرودة ولهذا ما تحدث الشهوة الكلبية في اكثر الامر من البرودة [illegible] هؤلاء [illegible] لا يصيبهم من التهوع والقيء والتخمة ما يعرض للصبيان لسوء هضمهم قالوا والدليل على ان مزاجهم اميل الى الصفراء ان امراضهم كلها او جلها الحمى الغب وقيئهم صفراوي وامراض الصبيان رطبة باردة وحمياتهم بلغمية واكثر ما يقذفونه [illegible] واما النمو في الصبيان فليس من قوة حرارتهم ولكن لكثرة رطوبتهم وايضا كثرة شهوتهم لنقصان حرارتهم [illegible] هذه حجج الفريقين واما المحصل من الاطباء فيخالف الطائفتين جميعا ويرى ان الحرارة فيهما متساوية في الاصل لكن حرارة الصبيان اكثر كمية واقل كيفية اي حدة وحرارة الشبان اقل كمية واكثر كيفية اي حدة وبيان هذا ان يتوهم ان حرارة واحدة بعينها في المقدار او جسما لطيفا حارا واحدا في الكم والكيف فشا في جوهر رطب كثير كالماء تارة وفشا في جوهر يابس قليل كالحجر اخرى فانا نجد الحار المائي اكثر كمية والين كيفية والحار الحجري اقل كمية واحد كيفية وعلى هذا فقس وجود الحار في الصبيان والشبان فان الصبيان انما تولدوا من المني الكثير الحرارة وتلك الحرارة لم يعرض لها من الاسباب ما يطفئها فان الصبي ممعن في التزيد ومتدرج في النمو ولم يقف بعد فكيف ينتقص مزاجه واما الشبان فلم يقع له سبب يرتقي بالحرارة الغريزية ولا ايضا وقع سبب يطفئها بل تلك الحرارة مستحفظة فيه برطوبة اصلية اقل كمية وكيفية معا الى ان ياخذ في الانحطاط وليست قلة هذه الرطوبة بعد قلة بالقياس الى استحفاظ الحرارة ولكن بالقياس الى النمو فكان الرطوبة يكون اولا بقدر ما يحفظ الحرارة ويفضل ايضا للنمو واخرا بقدر لا يفي باحد الامرين فيجب ان يكون في الوسط بحيث يفي باحد الامرين دون الاخر ومحال ان يقال انها تفي بالتنمية ولا تفي بحفظ الحرارة [illegible]

الاصل [illegible]

[illegible] الحيوان

فصل

[illegible] ماهية والذي في الاعضاء التي [illegible]

[illegible] يستحيل اليه الغذاء اولا فمنه خلط محمود وهو الذي من شأنه ان [illegible]

[illegible] وبالجملة سادا بدل شيء مما يتحلل عنه ومنه فضل وخلط رديء وهو الذي ليس من

شأنه ذلك اللهم الا ان يستحيل الى الخلط المحمود ويكون حقه قبل ذلك ان يدفع عن البدن وينفض ونقول ان رطوبات البدن منها اولى ومنها ثانية والاولى هي الاخلاط الاربعة التي نذكرها والثانية قسمان اما فضول واما غير فضول والفضول سنذكرها والتي ليست بفضول هي التي استحالت عن حالة الابتداء ونفذت في الاعضاء الا انها لم تصر جزء عضو من الاعضاء المفردة بالفعل التام وهي اصناف ثلثة احدها الرطوبة التي هي منبثة في الاعضاء الاصلية بمنزلة الطل وهي

لهم دائماً مادة هي الرطوبة ومعاونة الحرارة الغريزية أيضاً من داخل ومعاضدة الحركات البدنية والنفسانية

تقصر في تنقيصهما وعجز الطبيعة عن مقاومة ذلك دائماً فإن جميع القوى الجسمانية متناهية فقد بان أن ذلك

فلا يكون فعلها في المواد دائماً ولو كانت هذه القوة أيضاً غير متناهية وكانت دائمة لا بأن لتبدل ما يتحلل على السواء

لكن كان التحلل ليس بمقدار واحد بل يزداد دائماً كل يوم والزيادة بعد التي يحتاج إليها ما ينقص

لما كان التبدل وما يتحلل ولما كان التحلل يفني الرطوبة والأمراض كلها معاونات على الحسنة النقصان والبرد وإذا

كان كذلك فواجب ضرورة أن يفنى الرطوبة فيطفئ الحرارة إذا أعين على طفوها بسبب غريزي للمادة وسبب آخر وهو الرطوبة

الغريبة التي تحدث دائماً لعدم الغذاء الهضم فيعين على إطفائها من وجهين أحدهما بالخنق والغمر والآخر بمضادة تكيفيه

لأن تلك الرطوبة تكون بلغمية باردة وهذا هو الموت الطبيعي المؤجل لكل شخص بحسب مزاجه الأول الذي يضمنه قوته في

حفظ الرطوبة ولكل منهم أجل مسمى وهو يختلف في الأشخاص لاختلاف الأمزجة فهذا هو حال الحرارة الغريزية وهذه الآجال

الغريزية عمرها وهي أمور وكل يقدر فالحاصل من هذا أن أبدان الصبيان والشبان حارة باعتدال وأبدان الكهول

والمشايخ باردة لكن أبدان الصبيان أرطب من المعتدل لأجل النمو ويدل عليه التجربة وهو من لين عظامهم وأعصابهم وذلك

عليه القياس أيضاً وهو من قرب عهدهم بالمني والروح البخاري وأما الكهول والمشايخ خصوصاً فإنهم مع أنهم أبرد فهو يابس ويدل

عليه من طريق التجربة صلابة عظامهم وعصبهم وقشف جلودهم ومن طريق القياس بعد عهدهم بالمني والدم والروح البخاري

ثم النارية متساوية في الصبيان والشبان والهوائية والمائية في الصبيان أكثر والأرضية في الكهول والمشايخ أكثر ومنهما

في المشايخ أكثر والشباب معتدل المزاج فوق الاعتدال الذي للصبي لكنه بالقياس إلى الصبي يابس المزاج وبالقياس إلى الكهل

والشيخ في مزاج أعضائه حار المزاج والشيخ أيبس من الشباب من الكهول في مزاج أعضائه الأصلية وإن يرطب مع ما بالرطوبة

الغريبة السائلة

الفصل الخامس

في استحالة الغذاء إلى الأخلاط إن الغذاء له انهضام ما بالمضغ

وذلك بسبب أن سطح الفم متصل بسطح المعدة بل كأنه سطح واحد وفيه منه قوة هاضمة فإذا لاقى الممضوغ أحاله إحالة ما ويعينه على

ذلك الريق المستفيد بالنضج الواقع فيه حرارة غريزية ولذلك كانت الحنطة الممضوغة تفعل من إنضاج الدماميل والخراجات

ما لا تفعله المدقوقة بالماء أو المطبوخ فيه والدليل على أن الممضوغ قد ابتدأ فيه شيء من النضج أنه لا يوجد فيه الطعم الأول ولا

الرائحة الأولى ثم إذا ورد على المعدة انهضم الانهضام التام لا بحرارة المعدة وحدها بل بحرارة ما يطيف بها أيضاً أما من ذات اليمين

فالكبد وأما من ذات اليسار فالطحال فإن الطحال قد يسخن لا بجوهره بل بالشرايين والأوردة الكثيرة التي فيه وأما من قدامها فالثرب

الشحمي القابل للحرارة سريعاً بسبب الشحم المؤديها إلى المعدة وأما من فوقها فالقلب بتوسط تسخينه الحجاب فإذا انهضم الغذاء

صار بذاته أو بما يخالطه من المشروب كيلوساً وهو جوهر سيال شبيه بماء الكشك الثخين ثم إنه بعد ذلك يجذب لطيفه من

المعدة ومن الأمعاء أيضاً وينفذ من طريق العروق المسماة ماساريقا وهي عروق دقاق صلبة متصلة بالأمعاء كلها فإذا اندفع

فيها صار إلى العرق المسمى باب الكبد ونفذ في الكبد في أجزاء الباب الذي سنذكره داخلة متصغرة متشعبة

العروق لعروق أجزاء أصول العرق الطالع

صفراء ردية وكثيفة سوداء ردية غير طبيعيتين والنضج هو البلغم واما الشيء المتصفى من هذه الجملة نضيجا فهو الدم الا انه

بعد ما دام في الكبد يكون ارق مما ينبغي لفضل المائية المحتاج اليها لعلة المذكورة ولكن هذا الدم اذا انفصل عن الكبد

فكما ينفصل عنه يتصفى ايضا عن المائية الفضلية فينجذب المائية عنه في عرق نازل الى الكليتين ويحمل مع نفسها من الدم

ما يكون بكمية وكيفية صالحا لغذاء الكليتين فيغتذى الكليتين بالدسومة والدموية من تلك المائية ويندفع باقيها الى

المثانة والى الاحليل واما الدم المحض القوام فيندفع في العرق العظيم الطالع من حدبة الكبد فيسلك في الاوردة المتشعبة

منه ثم في جداول الاوردة ثم في سواقي الجداول ثم في مواضع السواقي ثم في العروق الليفية الشعرية ثم يترشح من فوهاتها

في الاعضاء بتقدير العزيز الحكيم فسبب الدم الفاعلي هو حرارة معتدلة وسببه المادي هو المعتدل من الاغذية والاشربة

الفاضلة وسببه الصوري النضج الفاضل وسببه التمامي هو تغذية البدن والصفراء سببها الفاعلي الحرارة النارية المفرطة و

سببها المادي اللطيف الحار الحريف من المادي هو الغليظ الرطب اللزج البارد من الاغذية وسببه الصوري

فصول النضج وسببه التمامي ضرورة ومنفعة سنذكران والسوداء سببها الفاعلي اما الرسوبي الطبيعي منه فحرارة معتدلة

واما الرماد ومنه الذي سنذكره فحرارة معتدلة واما الرمادي ومنه الذي سنذكره فحرارة مجاوزة للاعتدال

وسببها المادي الشديد الغليظ القليل الرطوبة من الاغذية وسببه الصوري الثقل للاجتماع والرسوب على احد الوجهين

ولا يسيل ولا يتحلل وسببها التمامي ضرورتها ومنفعتها المذكورتان ويجب ان يعلم ان الحرارة والبرودة سببا التولد الاخلاط

مع سائر الاسباب لكن الحرارة المعتدلة تولد الدم المفرطة تولد الصفراء والمفرطة جدا تولد السوداء بفرط الاحراق و

برودة يولد البلغم والمفرطة جدا تولد السوداء بفرط الاجماد ولكن يجب ان يراعي القوة المنفعلة بازاء القوى الفاعلة وليس

يجب ان ينبت الاعتقاد على ان كل مزاج يولد الشبيه به كلا بل كثيرا ما تولد الضد لا مرتضين بين ان المزاج البارد اليابس

يولد الرطوبة الغريبة لا للمثل اكلة ولكن لضعف الهضم ومثل هذا الانسان يكون نحيفا رخو المفاصل اذ عرضها بارد اليابس

نا عن صيقة العروق ونسبة هيئا ما يولد الشيخوخة البلغم على ان مزاج الشيخوخة بالحقيقة برد ويبس ويجب ان يعلم ان للدم وما

يجري معه في العروق هضم ثالث واذا توزع على الاعضاء فيصيب كل عضو عنده هضم رابع فضل الهضم الاول وهو الثقل

فيندفع من طريق الامعاء وفضل الهضم الثاني وهو في الكبد يندفع اكثره في البول وباقيه من جهة الطحال والمرارة

على ما سنذكره وفضل الهضمين الباقيين يندفع بالتحلل الذي لا يحس وبالعرق والوسخ الخارج بعضه من منافذ

محسوسة كالانف والصماخ او غير محسوسة كالمسام او خارج عن الطبع كالاورام المتفجرة او ما ينبت من زوائد البدن

والظفر والدم الغليظ اغذى لكن الحيوان [illegible] الحيوان

[illegible] في الاعضاء [illegible]

[illegible] فصل في الرطوبات [illegible]

[illegible] النوع من النجاد وبعض انواع الصفراء [illegible]

[illegible] طبيعي [illegible] الطبيعي [illegible] الدم [illegible]

[illegible] تولد في الكبد توزع الى قسمين قسم منه يتقدم مع الدم وقسم يتوجه نحو الطحال فالقسم الذي

منه مع الدم ينفذ لضرورة ومنفعة اما الضرورة فليختلط بالدم بالمقدار الواجب في تغذية عضو عضو من الاعضاء التي

يقتضي ان يقع في مزاجها جزء صالح من السوداء مثل العظام واما المنفعة فهي انه يشد الدم ويقويه ويكثفه والقسم الثاني منه

الى الطحال

مستعدة لان يستحيل غذاء اذا فقد البدن الغذاء ولان تبل الاعضاء اذا جففها سبب من حركة عنيفة او غيرها والثاني الرطوبة

القريبة العهد بالانعقاد وهي غذاء استحال الى جوهر الاعضاء من طريق المزاج والتشبيه ولم يستحل بعد من طريق القوام

والثالث الرطوبة المداخلة للاعضاء منذ ابتداء النشو التي بها اتصال اجزائها ومبدؤها من النطفة ومبدأ النطفة

من الاخلاط ونقول ايضا ان الرطوبات الخلطية المحمودة والفضلية تنحصر في اربعة اجناس جنس الدم وهو افضلها

وجنس البلغم وجنس الصفراء وجنس السوداء والدم حار الطبع رطبه وهو صنفان طبيعي وغير طبيعي والطبيعي احمر اللون لا نتن

له حلو جدا وغير الطبيعي منه ما قد تغير عن المزاج الصالح لا لشيء خالطه ولكن بان ساء مزاجه في نفسه فبرد

مثلا او سخن ومنه ما انما تغير بان حصل فيه خلط رديء وذلك ايضا قسمان فانه اما ان يكون الخلط ورد عليه من خارج

فنفذ فيه فافسده واما ان يكون الخلط تولد فيه نفسه مثلا بان يكون عفن بشيء فاستحال لطيفه صفراء وكثيفه

سوداء وبقيا او احدهما فيه وهذا القسم ينقسم بحسب ما يخالطه فمنه ما يخالطه صنف من اصناف البلغم واصناف السوداء

واصناف الصفراء والمائية فيصير تارة عكرا وتارة رقيقا وتارة اسود شديد السواد وتارة ابيض وكذلك يتغير في رائحته

وفي طعمه فيصير مرا ومالحا والى الحموضة واما البلغم فمنه طبيعي ايضا ومنه غير طبيعي والطبيعي هو الذي يصلح لان يصير في

وقت ما دما لانه دم غير تام النضج وهو ضرب من الحلو من البلغم وليس هو شديد البرد بل هو بالقياس الى البدن قليل

البرد وبالقياس الى الدم والصفراء بارد وقد يكون من البلغم الحلو ما ليس بطبيعي وهو البلغم الذي لا طعم له الذي سنذكره

اذا اتفق ان خالطه دم طبيعي وكثيرا ما يحس به في النوازل وفي النفث اما الحلو الطبيعي فقد حصل الاطباء عن الطبيعة

انها لم تعد له عضوا كالمفرغة مخصوصا مثل ما للمرتين لان هذا البلغم قريب الشبه من الدم ويحتاج اليه الاعضاء كلها فلذلك

اجري مجرى الدم ونحن نقول ان تلك الحاجة هي لامرين احدهما ضرورة والاخر منفعة اما الضرورة فلامرين احدهما ليكون

قريبا من الاعضاء فمتى فقدت الاعضاء الغذاء الوارد اليها اذا احتبس محبسه من المعدة والكبد لاسباب عارضة

اقبلت قواها الغريزية عليه فانضجته وهضمته وتغذت به وهذا القسم من الضرورة للمرتين والثاني ليخالط الدم

ليغذي الاعضاء البلغمية المزاج التي يجب ان يكون في دمها الغاذي لها البلغم بالفعل على قسط معلوم مثل الدماغ وهذا

هذا موجب للمرتين واما المنفعة فهي ان يبل المفاصل والاعضاء الكثيرة الحركة ولا يعرض لها جفاف بسبب حرارة الحركة وبسبب الاحتكاك

واما البلغم غير الطبيعي فمنه فضلي مختلف القوام حتى عند الحس وهو المخاطي ومنه مستوي القوام في الحس مختلفة في الحقيقة

وهو الخام ومنه الرقيق جدا وهو المائي ومنه الغليظ جدا الابيض المسمى بالجصي وهو الذي قد تحلل لطيفه لكثرة احتباسه

في المفاصل والمنافذ وهذا اغلظ الجميع ومن البلغم صنف مالح وهو احر ما يكون من البلغم وايبسه واجفه وسبب كل ملوحة تحدث

كما ان تخالط رطوبة مائية قليلة الطعم او عديمته اجزاء ارضية محترقة يابسة المزاج مرة الطعم تخالطها باعتدال فانها ان

كثرت مررت ومن هذا تتولد الاملاح وتملح المياه ويتولد الاملاح صناعة وكذلك البلغم الرقيق الذي لا طعم له او طعمه قليل

غير غالب اذا خالطته مرة يابسة بالطبع محترقة تخالطه باعتدال ملحته وسخنته فهذا بلغم صفراوي واما ما حصل الاطباء فقد

قال ان هذا البلغم يملح لعفونته او لمائية خالطته ونحن نقول ان العفونة تملحه بما تحدث فيه من الاحتراق والرمادية فيخالط

رطوبته واما المائية التي تخالطه فلا تحدث الملوحة وحدها اذا لم يقع السبب الثاني ويشبه ان يكون بدل والقاسمة في كلامه

للواو الواصلة وحدها فيكون كلاما تاما ومن البلغم حامض وكما ان الحلو كان على قسمين حلو لامر في ذاته وحلو لامر غريب يخالطه

كذلك الحامض ايضا يكون حموضته على قسمين احدهما بسبب مخالطة شيء غريب وهو السوداء الحامض الذي سنذكره والثاني

لسببه

بسبب يعرض فى نفسه وهو ان يعرض للبلغم الحلو المذكور ما يعرض لسائر العصارات الحلوة من الغليان ثم التحمض ثم يا ومن
البلغم ايضا عفص وحاله هذه الحال فانه ربما كانت عفوصته بسبب تبرّد فى نفسه تبردا شديدا فيستحيل طعمه الى العفوصة
لجمود مائيته واستحالته للبرد الى الارضية قليلا قليلا فلا تكون الحرارة الضعيفة اغلته فحمضته ولا القوية انضجته ومن البلغم نوع
زجاجى غليظ يشبه الزجاج الذائب فى لزوجته وثقله وربما كان حامضا وربما كان مسيخا ويشبه ان يكون المسيخ منه اصله
الخام وهذا النوع من البلغم هو الذى كان مائيا فى اول الامر باردا ولم يعفن ولم يخالطه شئ بل بقى محتقنا حتى غلظ و
ازداد بردا فقد تبين اذن ان اصناف البلغم الفاسد من جهة طعمه اربعة مالح وحامض وعفص ومسيخ ومن جهة قوامه اربعة
مائى وزجاجى ومخاطى وجصى واما الصفراء فمنه ايضا طبيعى ومنه فضل غير طبيعى الطبيعى منه ما هو رغوة الدم وهو احمر
اللون ناصعه خفيف حاد وكلما كان اسخن فهو اشد حمرة فاذا تولد فى الكبد انقسم قسمين فذهب قسم منه مع الدم وتصفى
قسم منه مع الدم وتصفى قسم منه الى المرارة والذاهب منه مع الدم ينفذ معه لضرورة ولمنفعة اما الضرورة فليخالط الدم
فى تغذية الاعضاء التى تستحق ان يكون فى مزاجها جزء صالح من الصفراء وبحسب ما تستحقه منه مثل الرئة واما المنفعة
فانه يلطف الدم وينفذه فى المسالك الضيقة والمتصفى منه الى المرارة يتوجه ايضا نحو ضرورة ومنفعة اما الضرورة فلتغذو المرارة
واما المنفعة فمنفعتان احديهما غسل المعاء من الثفل والبلغم اللزج والثانية لذعها المعاء ولذع عضل المقعدة ليحس بالحاجة
ويحوج الى النهوض الى التبرز ولذلك ربما عرض قولنج بسبب سدة تقع فى المجرى المتخذ من المرارة الى المعاء واما الصفراء الغير
الطبيعية فمنه ما هو غير طبيعى بسبب غريب مخالط ومنه ما هو خارج عن الطبيعة بسبب فى نفسه بانه فى جوهره غير طبيعى والقسم الاول منه ما هو معروف مشهور
وهو الذى يكون الغريب المخالط له بلغما ويتولد فى اكثر الامر فى الكبد ومنها ما هو اقل شهرة وهو الذى يكون الغريب المخالط
له سوداء والمشهور المعروف هو المرة الصفراء والمرة المحية وذلك لان البلغم الذى يخالطه ربما كان رقيقا فيتولد فيحدث منه الاول
وربما كان غليظا فيحدث منه الصفراء الشبيهة بمح البيض واما الذى هو اقل شهرة فهو الذى يسمى صفراء محترقة ويحدث على
وجهين احدهما ان يحترق الصفراء فى نفسه فيحدث فيه رماد فلا يتميز لطيفه من رماده بل يحتبس الرماد فيه وهذا اشر
والثانى ان يكون السوداء وردت عليه من خارج فخالطته فهذا اسلم واما الخارج عن الطبيعة فى جوهره فمنه ما يتولد اكثر
ما يتولد منه فى الكبد ومنه ما يتولد اكثر ما يتولد منه فى المعدة والذى يتولد اكثر ما يتولد منه فى الكبد فهو صنف واحد
هو اللطيف من الدم اذا احترق الذى يكثف سوداء ومنه ما يتولد اكثر ما يتولد منه فى المعدة وهو على قسمين كراثى وزنجارى
ويشبه ان يكون الكراثى متولدا من احتراق المحى فانه اذا احترقت احدث فيها احتراقها سوادا وخالطه الصفرة فيتولد فيما بين
ذلك الخضرة واما الزنجارى فيشبه ان يكون متولدا من الكراثى اذا اشتد احتراقه حتى تفنى رطوبته واخذ يضرب الى البياض
لجفافه فان الحرارة تحدث اولا فى الجسم الرطب سوادا ثم تسلخ عنه السواد اذا امعنت فى تفريق رطوبته والافراط فى ذلك يجعله ابيض
اعتبر ذلك فى الحطب يتفحم اولا ثم يترمد وذلك لان الحرارة تفعل فى الرطب سوادا وفى ضده بياضا والبرودة تفعل فى الرطب بياضا
وفى ضده سوادا وهذا الكلام منى فى الكراثى والزنجارى تخمين وهذا النوع من الزنجارى اسخن انواع الصفراء واردأها
واقتلها ويقال انه من جوهر السموم واما السوداء فمنه طبيعى ومنه فضل غير طبيعى والطبيعى رسوب الدم المحمود وثفله وعكره وطعمه
بين الحلاوة والعفوصة واذا تولد فى الكبد توزع الى قسمين فقسم منه ينفذ مع الدم وقسم يتوجه نحو الطحال فالقسم النافذ
منه مع الدم ينفذ لضرورة ومنفعة اما الضرورة فليخالط بالدم بالمقدار الواجب فى تغذية عضو عضو من الاعضاء التى
ينبغى ان يقع فى مزاجها جزء صالح من السوداء مثل العظام واما المنفعة فهى انه يشد الدم ويقويه ويكثفه والقسم النافذ منه

الى الطحال

الى الطحال وهو ما يستغني عنه الدم ينفذ ايضا لضرورة ولمنفعة اما الضرورة فتغذية الطحال واما المنفعة فعلى وجهين
احدهما انه يشد فم المعدة ويكثفها ويقويها والثاني انها يلذع فم المعدة بالحموضة فينبه على الجوع ويحرك الشهوة اعلم
ان الصفراء المتحلبة الى المرارة هي ما يستغني عنه الدم والمتحلبة عن المرارة هي ما يستغني عنه المرارة وكذلك السوداء المتحلبة
الى الطحال هي ما يستغني عنه الدم والمتحلبة عن الطحال هي ما يستغني عنه الطحال وملاك الصفراء الاخيرة يبذبه القوة الدافعة
من اسفل وكذلك هذه السوداء الاخيرة يبذبه القوة الجاذبة من فوق فسبحان الله احسن الخالقين واما السوداء الغير الطبيعية
فهي ما ليس على طريق الرسوب والتفلية بل على سبيل الرمادية والاحتراق فان الاشياء الرطبة المخالطة للارضية تميز الارضية
منها على وجهين اما على جهة الرسوب ومثل هذا للدم هو السوداء الطبيعي واما على جهة الاحتراق بان يتحلل اللطيف ويبقى
الكثيف ومثل هذا للدم والاخلاط هو السوداء الفضلي ويسمى المرة السوداء وانما لم يكن الرسوب الا للدم لان البلغم للزوجته
لا يرسب عنه شيء كالدهن والصفراء الطافية وقلة الارضية فيه ودوام حركته ولقلته فقدا وما يتميز منه عن الدم في البدن
لا يرسب منه شيء يعتد به واذا تميز لم يلبث ان يدفن ويندفع واذا عفن يتحلل لطيفه ويبقى كثيفه سوداء احتراقيا لا رسوبيا
والسوداء الفضلي منها ما هو رماد الصفراء وحراقته وهو مر الفرق بينه وبين الصفراء المحترقة ان ذلك صفراء
يخالطها هذا الرماد وان هذا نفس رماد متميز بنفسه تحلل لطيفه ومنها ما هو رماد البلغم وحراقته فان كان البلغم لطيفا
جدا مائيا فان رماديته يكون الى الملوحة والا كان الى حموضة وعفوصة ومنها ما هو رماد الدم وحراقته وهذا مالح الى
حلاوة يسيرة ومنها ما هو رماد السوداء الطبيعية فان كانت الطبيعية رقيقة كان رمادها وحراقتها شديد الحموضة كالخل
يغلي على وجه الارض وان كانت غليظة كانت اقل حموضة ومع شيء من العفوصة فالرديئة من السوداء الرديئة ثلثة الصفراوي
اذا احترق وتحلل لطيفه وهذان القسمان المذكوران بعدهما واما السوداء البلغمية فابطأ ضررا ورداءة واشدهما غائلة واسرعها
فسادا هو الصفراوي لكنه اقبلها للعلاج واما القسمان الاخران فان الذي هو اشد حموضة ارداء ولكنه اذا تدورك في
ابتدائه كان اقبل للعلاج واما الثالث فهو اقل غليانا على الارض وتشبثا بالاعضاء وابطأ منه في انتهائه الى الهلاك
ولكنه اعصى في التحلل والنضج وقبول الدواء فهذه اصناف الاخلاط الطبيعية والفضلية في محصل الاطباء ولم يصب من زعم
ان الخلط الطبيعي هو الدم لا غير وسائر الاخلاط فضول وذلك لان الدم لو كان وحده هو الخلط الذي يغذو الاعضاء لتشابهت
في الامزجة والقوام ولما كان العظم اصلب من اللحم الا ودمه دم مازجه جوهر صلب سوداوي وما كان الدماغ الين الا ودمه
دم مازجه جوهر لين بلغمي والدم نفسه يجده مخالطا لسائر الاخلاط فينفصل عنها عند اخراجه وتقريره في الاناء ويتبين بالحس
الى جزء كالرغوة وهو الصفراء وجزء كالثفل والعكر وهو السوداء وجزء كبياض البيض هو البلغم وجزء مائي هو
المائية التي يندفع فضلها في البول والمائية ليست من الاخلاط لان المائية هي من المشروب الذي لا يغذو وانما الحاجة
اليه ليرقق الغذاء وينفذه واما الخلط فهو من الماكول والمشروب الغاذي ومعنى قولنا غاذ اي هو بالقوة شبيه بالبدن و
الذي هو بالقوة شبيه بدن الانسان هو جسم ممتزج لا بسيط والماء هو البسيط واما نحن فنقول ان اصل الغذاء الدم وهذه
الاخرى ابازير وافواه يحتاج اليها ولا يعرفه كل عضو ان يجعل الدم الواحد المتشابه لو كان موجودا وحده منه الى
مزاج يليق به على ان الطبيعة فلا غنى ذلك لهذه الابازير والافواه **الفصل السابع** فيما يشتمل عليه ما قلناه
من كلام المعلم الاول في الرطوبات والامخاخ والادمغة ونصرة مذاهبه فيها قال المعلم الاول ولما كان كل حيوان معتدلا
فله اما دم واما رطوبة تقوم مقام الدم والدم في الحيوان اسخن وخاصة الذكور وقد قال برمنيون ان النساء اسخن وهذا

يكثر دهنه فيعطش وإنما أنبادقلس فجماعة من القدماء من ظنّ أن الدم والصفراء باردان قال ومن بلغ مبلغهم في القصور
حتى ضلّ عن الصواب في الحارّ والبارد فهو عن غيره أضلّ قال وإنما الحارّ يقال على وجوه فمنه ما هو حارّ لأنه يسخن ما يماسّه كالنار
ويقال حارّ لأنه إذا حصل في بدن الإنسان استحال إلى الحرارة بسخن منه ويقال حارّ للذي يبلغ في ذلك إلى أن يوجع ويولم وربما
كان يفعل ذلك بالعرض فيكذب أن يقال حارّ إلا كالمدبّر للزاج ويقال حارّ للذي هو الكثير منه فيكون مسخنا
لكثرته وإن كانت قليلة لا يؤثر مثل الكرفس فإن الكثير منه يقوى على أن يسخن والقليل لا يفعل ذلك ويقال حارّ
للذي لا يبرد سريعا كالرصاص الذائب فإنه يقبل البرودة في زمان أبطأ من زمان الحديد وهذا الوجه لا يقال به للنار
إنه حارّ لأنه لا يسخن بل هو بنفسه مسخن والماء يقال له بارد وإن أغلي لأنه يبرد سريعا من طبعه ويقبل الجمود من غيره
فوق الزيت وهو أبرد من الزيت وهذه أشياء قد ذكرناها في مواضع أخر ومن الحارّ ما هو بذاته ومنه ما هو بنوع العرض فالذي
بذاته أشدّ دائما ومن الأشياء التي هي حارّة بذاتها ما يصير أيضا حارّا بغيره كالدم ومن البارد ما هو بذاته ومنه ما هو
بنوع العرض فالذي بذاته أشدّ دائما ومن البارد بذاته أيضا ما يصير يبرد بغيره مثل الماء والنار أيضا والحجر إن يكن
ما عرفت من أمّا وبيّنا في ذلك فإن النار قد يصير من جهة الكيفية النارية المحسوسة أشدّ وأضعف وكلّ الأشياء التي
تسخن عندنا بعلّة فإنه يبرد بمفارقة تلك العلّة فلذلك يظنّ قوم أن البرد ليس معنى بل عدما وليس كذلك فإن ما غلب على
ما على طبيعته فإنه إنما يسخن من خارج لأنه بارد بطبيعته والأجسام الرمادية تصير حارّة لما تكتسب من النار أولا فإذا
غسلت وبطل منها الجزء اللطيف صارت باردة بل يقال بحسب الصورة إنه حارّ لأنه يستحيل إلى النارية بسرعة وأقول ولأنه
يسخن أبدان الحيوان وهذه الأشياء قد سلف ذكرها في مواضع أخر يجب أن نقيس على هذا حال اليابس والرطب فإنّ من اليابس
ما هو بالذات كالحجر ومنه ما بالعرض كالجمد على ما فيه مما تقدّم ومنه ما بالقوة ومنه ما بالفعل إلا أن الدم الحارّ إن اعتبر من
حيث طبيعته كان الحرّ يدخل في حدّه كما يدخل الصورة في حدّ الشيء وإذا اعتبر من جهة ما هو حارّ بالحرارة العرضية كان دخول
الحرارة في حدّه كدخول البياض في حدّ الرجل الأبيض وقد عرف الفرق بين الحدّين وسنعرف في موضع مستقبل وكذلك
الحال في اليابس والرطب وإذا استحال الدم بسبب فبطلت حرارته لبطلان صورته الأصلية فقد فسد نوعه وإن عرض له تغيّر بسبب
وقوة الطبيعية المسخنة ثابتة لم تبطل نوعها وكذلك الصفراء وإذا قيل إن الصفراء يابسة فمعنى بها أن العضو الذي تغلب
هي في مزاجه يصير يبسا ولهذا ييبس العضو أيضا بالمجاورة ثم نتكلم بعد هذا في الغذاء وكيفية نفوذه من الفم إلى أقاصي الأعضاء
وما يعرض له من الاستحالات وفي أصناف ما يتولد عنه من الفضول وقد علمت ذلك فيما سلف ثم نتكلم في أحوال بعض الحيوانات
ها الحيوان من جهة اختلاف رطوباتها وهي مشهورة أو مذكورة منها أن الحيوان المائي الدم أخوف وأجزع والغليظ الدم
أجرأ وأغضب وأحقد فإن الحرارة تحتبس في الحجر أشدّ من احتباسها في الماء وانفعال ما هو أقرب منه بين الغضب وبين التكيف
بالحرارة سواء كانت كذلك لنوعها كالخنازير البرية والجمال والثيران والأسود أو لشخصها مثل الرجل الغليظ الدم ومن
ذلك أن الحيوان الذي لا دم له لا شحم له لأن الشحم ما برد ودقّ ولذلك يجمد وهو في الحيوان الأرضي وإنما يجمد الشحم لأنّ
أكثر ذلك إذا كان شحم حيوان لا سنّ في فكّه الأعلى وهذه الحيوانات أرضية جدا ولذلك ما يكثر فيها القرون والأظلاف ولا
يجمد شحم غيرها إذا ذهب فإذا فشا الشحم على البدن أهلك بنفسه وبسببه أما بنفسه فلأنه يختنق الحارّ الغريزي وأما بسببه فإنه مرده
ولا حسّ للعظم ولا للشحم لأنه أيضا دم جمد وليس في منجمد كدم اللحم وإذا استولى البرد بقي البدن بغير حسّ هذا هو الموت وإذا
كثر الشحم في البدن فلا يكاد يبرد الدم فيصلحه ولأن الدم يذهب في غذاء السمين الكثير الشحم والمخ أيضا دم ما قصر النضج

لان النضج التام الى طريق اللحمية واما من طريق المحيّة والشحمية فنقصه وبرده والمخ تشبه المني من وجه ومخ الصبي دم وضيق ومخ الشاب اشد موتة من مخ الشيخ والمخ دعامة للعظم فضل من غذائه منحصر الى داخله من حوله غذاء له ايضا وليس بين القوم خلاف فان فضل الغذاء اذا كان فضلا من جهة الكم جاز ان يعود عند الحاجة غذاء فلا يمتنع الطبيب كالشناعة لذلك وهو بالجملة دم استحال الى مشاكلة ما لطباع العظم الحيوان الذي لا يحتاج عظامه الى دعامة كثيرة لغلظه وصنو يجوز ان يشكل فيه المخ مثل الاسد يعين على ذلك حرارة مزاج الحيوان الذي لا عظم له لا يخلو الا انما عامة المحيط به شوك والنخاع وان كان منبت ايضا من منافعه عامة الفقار الذي من منافعه دعامة البدن فكما انه ليس كل منفعة الفقار وقاية النخاع ملكونه منبت للعظام التي يدعم البدن كذلك لا ينبغي ان يتعجب الطبيب فيظن ان كون النخاع منبتا للاعصاب يمنع ان يكون من منافعه كونه دعامة للفقار وقد يظن باتصال النخاع بالدماغ ان طبيعتهما واحدة وان مزاج النخاع مستفاد من مزاج الدماغ وانما يغلط في ذلك اتصاله به ونباته منه وليس كذلك فان الدماغ بارد المزاج جدا حتى في اللمس واما النخاع فان مزاجه حار وكذلك هو دسم دهني وانما استفاد مزاجه من القلب استفادة استفادة قوية الا انه يتعدل بحيث لا يجف بسبب اتصاله بالدماغ واستفادته من البرد والرطوبة قال المعلم الاول ويظنون ان جوهر الدماغ حساس وانه حس لمس وليس كذلك بل هو كالمخ الذي في العظام واولى شبه ان يكون الدماغ انما صار لا يولم ما يحدث فيه من الورم الذي يكون في جوهره بل انما يولم الورم الذي في حجبه لذلك وليس يمنع كون الدماغ خزانة ما للقوة الحاسة وللروح بعد القلب ان لا يكون له في نفسه حس وذلك لانه مبدا ايضا للبصر بنفسه لا بصاله وهو مبدا للقوة المحركة بالارادة وهو في نفسه لا حركة ارادية له بل بالحقيقة مبدا هذه القوة هو الروح الذي فيه وهو خزانة لذلك الحاس الذي يتم حسه عند عضو ما معين يتصل به كما ان المحقق ايضا عند من يجعل الدماغ حساسا خزانة له وليس اذا كان الشيء خزانة او منفذا الروح ذي قوة يجب ان تكون له نفسه تلك القوة كما ان العصبين المجوفين وعاآن للقوة الباصرة ولا قوة باصرة في جوهرهما لكن الدماغ له شيء ليس للاوعية التي ذكرناها وهو انه يعدل مزاج الروح الحاد فيكون اوفق لافعال الحس والحركة او يخصصها كما ان الروح الذي في القلب مشترك للقوى واذا صار في الدماغ صار اجزاء بعض القوى اظهر فعلا او صار يفعل بالجملة واذا صار الى الكبد صار اجزاء بعض القوى اظهر فعلا او صار يفعل بالجملة فيكون الدماغ انما يكون ليبقى الروح الحساسة خاصة ويعدلها لا لان يحس بجوهره وخصوصا وعند الطبيب ان الميرة الاعتدال وكل حيوان اعدل الاعضاء فهو اسلم الاعضاء ثم شهد نفسه ان الدماغ خارج عن الاعتدال وليس هو وجه الحسة المزاج الذي به يقوى الافعال وهو الحار بل الى المزاج الذي تسقط غلبته الافعال وهو البرد فلا ينبغي ان يحدث الطبيب هذا الكلام حجة الى التعجب من الفلاسفة الكبار واما القلب فهو المعتدل موجبه تمام في جوهره لانه يحيى فان مال مال الى المزاج الحار الذي لا يسقط القوى بل يقويها واكثر ما نصره ان لا يكون عنده في احساسه لحار المعتدل الا باردا وما يأتي الى البرد واما انه لحار لا يلمس اصلا لانه حار المزاج فليس حر المزاج يمنع اللمس منع برد المزاج واما الاولى الذي يلوح لي خاصته هو ان الحساس الاول هو الروح وليس يجب ان يكون خزانته تولده او خزانة تعديله او خزانة حفظه حساسا الا ان يكون له مزاج يقبل من الروح الحامل لا بقوة الحساسة الحس والجوهر اللحمي اولى بذلك من الجوهر الرطب البارد المائي وليس عندي في هذا حكم جزم ولا شيء كالصدق وعندي ان الروح انما يستعد لقبول هذه القوى على شرط ان يكون حارا اليبس يكون معتدلا وان النفس ليس انما يعدله بان يبرد بل بان يمنع الافراط الذي يكون له بحسب ما يؤدي الى تحلله وان ينفض عنه البخار الدخاني الذي هو فيه كالفضل في البدن واما العضو الذي به يكون الحس فينبغي ان يكون المعتدل

منه ادق لمسا وان الدماغ وضع باردا بازاء القلب ليخفض من افراطه وبعثا من غليانه وبعيد الروح الذي يأتيه
لعتدلا اما قلنا لك لا اعتدال يكون اوفق لفعل الحس والحركة واما القوة فيأتي الدماغ مع القلب مع الروح لكن الروح الذي
يأتيه فانه يصلح في جوهره لا وقد ايضا لاعمال اخرى مثل التغذية والتنمية وغير ذلك فاذا عدل بطل استعداده لتلك القوى
فصار غير خاذ وانفرد بفعل واحد ولم يتأت بعد حلبة الافعال فيشتغل بعضها عن بعض وكذلك اذا صار الى الكبد ابطل المزاج
الكبدي عنه الاستعداد لفعل الحس والحركة وتركه خاصة لفعل التغذية بهذه الاعضاء التي بعد القلب فانما يغير المزاج ليصير الروح
عادم قوة وهذا بالذات وليصير الروح اقوى فعلا من جهة قوة وهذا بالعرض لانه انما يصير اقوى فعلا من جهة لانه يفرغه
وانما يفرغه لانه يبطه عنه شاغلا وعلى هذه الجهة يصح ان يطرد القول بان النفس واحدة وان اول تعلقها باول عضو وبسببه اكتسب
اللواحق ان عمر الله بالعمر في شرح هذا الباب افضى المبالغ ولا يبعد ان يكون الازدياد في البحث يفضي بنا الى الحكم جزما في هذه
الابواب لقد علمت ان الآلة الاولى للنفس هي الحار الغريزي وبه يتم جميع افعالها وقد صنف في الناس نحو سطر فكروه منه
واعان حرارته مزاجه على انتصاب منه ولن تكن الحرارة هي العلة الاولى الذاتية لذلك لكن القوة المصورة واما الحرارة
فيكون معينة اعانة آلة القوة المصورة ولم يخلق ما فوق حد الطفولية كما فوق ما يشبهه في حاله ما هو في اول ما يولد الى
جدا ليكون الطفل ضعيف الاعضاء وخصوصا ضعيف الدماغ الذي خلق للطبقة الانسان كثير الرطوبة ولننتقل الان الى ذكر الاعضاء
الباطنة ونبدأ من موضوع الدماغ **الفصل الثاني** من في الدماغ وتشريحه ومنافع النخاع منه قال ان كل حيوان له دم
فله دماغ واما الحيوانات فانه لما لا فيها منها دماغا والانسان اعظم الحيوان بحسب مشاكلة بدنه دماغا ونقول ان فيه للحاجة
الكثيرة الى انه الروح النفساني المفكر التي ليست لسائر الحيوانات فاما تشريح دماغ الانسان فان الدماغ ينقسم الى جوهر مخي
والى جوهر مخي والى تجاويف فيه مملوة روحا واما الاعصاب فهي كالفروع المنبعثة عنه لا على انها اجزاء جوهره الخاص وفيه
الدماغ منصف في طوله منصفا في جهة تحته وفي بطونه لما في التزويج من المنفعة وان كانت الزوجية في البطن المقدم
وحده اظهر الحس وقد خلق جوهر الدماغ باردا رطبا اما برده فلئلا يشتعل لكثرة ما يتأدى اليه من قوة حركات الاعضاء
وانفعالات الحواس وحركات الروح في الاستحالات التخيلية والفكرية والذكرية وليتعدل به الروح الحار جدا النافذ
اليه من القلب في العرقين الصاعدين منه اليه خلق رطبا لئلا تجففه الحركات وليحسن تشكله وليتأدى منه اما الدسومة فلكي
ما ينبت منه من العصب علكا واما اللين فقد قال الطبيبان السبب فيه ليحسن تشكله واستحالته بالتخيلات فان اللين اسهل قبولا
للاستحالات وليس يعجبني ذلك فان اللين قد يبعد تسرعه الاستحالة ولكن لا كل استحالة بل الاستحالة التي تكون بالانطباع
والتشكيل واما التصور بالاشباح وقبول الخيالات فليس مما يتعلق بجرم جرمه فقط بطبيعته ما كونه لينا ليكون دسما
وليحسن غذاؤه للاعضاء الصلبة بالتدريج فان الجوهر الصلب لا يغذو الصلب ما غذاه اللين وليكون ما ينبت عنه لدنا اذ كان بعض
النبات منه محتاجا الى ان يصلب جدا طرفه لما سنذكره من منافع العصب فلما كان هذا النبات محتاجا الى ان يصلب على
التدريج ويكون صلابته صلابة تتدرج وجب ان يكون منشأه جوهرا لدنا دسما والدسم اللزج لين لا محالة وايضا ليكون الروح
الذي يحويه التي يعتبر الله سرعة الحركة بمدد رطوبته وايضا يخف بتخلخله فان الصلب في الاعضاء اثقل من اللين الرطب المتخلخل لكن
جوهر الدماغ ايضا متفاوت في اللين والصلابة وذلك لان الجزء المقدم منه الين والجزء المؤخر اصلب وفرق بين الجزئين
ما ينفذ فيه الحجاب الصلب الذي نذكر فيه الى حد ما وانما لين مقدم الدماغ لان اكثر عصب الحس وخصوصا الذي للسمع والبصر قد نبت
منه لان الحس بطبيعته والطبيعة الى جهة المقدم اولى وعصب الحركة ينبت اكثره من مؤخره ومن بين سبب النخاع الذي هو دسمه وله خلفه

في تجربته

٥٥ ب

والبين نعوض فيه جدا

في بحرى الصلب حيث يحتاج الى ان ينبت منه اعصاب قوية وعصب الحركة محتاجة الى فضل صلابة لا يحتاج اليها عصب الحس
بل اللين اوفق لها فجعل منشاؤه اصلب مما ادرج الحجاب فيه ليكون مفصلا وقيل ليكون اللين مبرا عن مماسة الصلب وبعد
يشكل على هذا القول امر مماسة هذا الكثير من الدماغ لهذا المنسرج الصلب فينبغي ان يكون ذلك الجزء من الحجاب المندرج بعرض
له هناك من اللين ما هو زايد على الجزء الذي في الحجاب الذي يغشى مؤخره وكذلك الرفد التي يكون منها ايضا فان الرقيق
كاللين تحت السيلان في ما بين الحجاب هناك النفعة المذكورة وسقوط الحاجة الى الصلابة حيث يلتقي به العظم ولهذا الطي منافع
اخر فان الاوردة النافذة الى الدماغ المتفرقة فيه يحتاج الى شيء مستند والى شيء يستدها فجعل هذا الطي دعامة لها
ويحيث اخر هذا العطف والخلف المعصر وهي مصب الدم الى فضاء ما كالبركة ومنها ينشعب جداول ويتفرق منها الدم وينشئه محوى
الدماغ ثم ينشعبها العروق من فوقها اليها ويجمعها الى عرقين كما سنذكر تشريح ذلك وهذا الطي ايضا ينفع بعون ان يكون منفذا
الرباطات الحجاب الصلب بالدماغ في موازاة الدرز من القحف الذي يشبه اللام وفي مقدم الدماغ منبت الزوائد التي كالحلمتين
اللتين يكون بهما الشم وقد فارقنا لين الدماغ قليلا ولم يلحقهما صلابة العصب فقد طال الدماغ كله مشابها لاحدهما وفوق
ملبه الاخر صفيق يلي العظم وخلقا ليكونا حاجزين بين الدماغ وبين العظم لئلا يماس الدماغ جوهر العظم ولا يتاذى
الافات من العظم ولما يقع هذه المماسة في احوال يزيد الدماغ في جوهره او في حال الانبساط الذي يعرض له عند الانقباض
وقد يرفع الحجاب الى القحف عند احوال مثل الصياح الشديد فلمثل هذا من المنفعة ما جعل بين الدماغ وعظم القحف حاجز
لين يتوسط بينهما في اللين والصلابة وجعلا اثنين لئلا يكون الشيء الذي يجب ملاقاته للعظم بلا واسطة هو بعينه الشيء
الذي يجب ملاقاته للدماغ بلا واسطة بل يكون بينهما وكان القريب من الدماغ رقيقا والقريب من العظم صفيقا وهما
معا كواحد وهذا الغشاء مع انه وقاية للدماغ فهو رباط العروق التي في الدماغ ساكنها وضاربها وهو كالمشيمة
يحفظ اوضاع العروق بانتساجها فيه ولذلك ما يداخل ايضا في جوهر الدماغ في مواضع كثيرة من حدوده وينتهي الى
بطونه وينتهي عند المؤخر لا سيما انه يصل بينه عنده والغشاء الثخين غير ملتصق بالدماغ ولا بالرقيق الا في مواضع التفات
ينفذ عليه كل موضع ملازم ومستقر عند ما يصل بينهما العروق النافذة في الثخين الى الرقيق والثخين مستمر الى
القحف موجها فشابه ينبت من الثخين يستره الى الدرز لئلا يثقل على الدماغ حملا وهذه الرباطات ايضا يطلع
من الشؤون الى ظاهر القحف فينبت هناك حتى ينسج منها الغشاء المجلل للقحف فبذلك ما يستحكم ارتباط الغشاء الثخين
بالقحف ايضا وللدماغ في طوله ثلثة بطون وان كان كل بطن منسوبا عرضه ذا جزئين فالجزء المقدم محسوس الانقسام
الى جزئين عظيمين يمنة ويسرة عظمهما عظم واحد وهو يعين على الاستنشاق وعلى نفض الفضول بالعطاس وعلى توزيع
اكثر الروح الحساس وعلى افعال القوة المصورة من قوى الادراك الباطن واما البطن المؤخر فهو ايضا عظيم لانه يملأ
بجوفه عضو عظيم ولانه مبدأ شيء عظيم اعني النخاع ومنه ينبوع اكثر الروح المحرك وهناك افعال القوة الحافظة
لكنه اصغر من المقدم بل من كل واحد من بطني الجزء المقدم ومع ذلك فانه ينصغر بصغر قد يحتاج الى النخاع بتكاثف
تكاثفا الى الصلابة واما البطن الاوسط فانه كمنفذ من الجزء المقدم الى الجزء المؤخر وكدهليز مضروب بينهما وقد عظم لذلك وطال
لانه مؤد وهو مؤدي من عظيم الى عظيم وبه يتصل الروح المقدم بالروح المؤخر ويتادى ايضا الاشباح المتذكرة وسقف هذا
البطن الاوسط سقفا كريا لباطن كالازج ويسمى به ليكون منفذا ومع ذلك مبعدا سنده وبره من الافات وقويا على حمل
ما يعتمد عليه من الحجاب المندرج وهناك يجتمع بطنا الدماغ المقدمان اجتماعا بيرامان المؤخر في هذا المنفذ وسك الموضع

يسمى مجمع البطنين وهذا المنفذ نفسه بطن ولما كان منفذا يؤدى عن المصورة الى الحفظ كان احسن موضع للتفكر والتخيل
على ما علمت وسيدل على ان هذه البطون مواضع هذه الافعال من جهة ما يعرض لها من الآفات فيبطل مع آفة كل جزء
فعله او يدخله آفة والغشاء الرقيق يستبطن بعضه ويغشى بطون الدماغ الى الفجوة التى عند الطاق واما ما وراء ذلك فصلابته
يكفيه تغشية الحجاب اياه واما الزرد الذى فى بطون الدماغ فليكون للروح النفسانى نفوذ فى جوهر الدماغ كما فى بطونه
اذ ليس كل وقت يكون البطون متسعة مستفتحة او الروح متلبثا بحيث يسع البطون فقط ولان الروح انما يكمل استحالته عن
المزاج الذى للقلب الى المزاج الذى للدماغ بان ينطبخ فيه انطباخا تاما ياخذ به من مزاجه وهو اول ما يتأدى الى الدماغ
متأدى الى جوهر الاول لينطبخ فيه ثم ينفذ الى البطن الاوسط فيزداد فيه انطباخا ثم يتم فى البطن المؤخر والانطباخ الفاضل
انما يكون بمخالطة وممازجة ونفوذ فى الاجزاء الطابخ كحال الغذاء فى الكبد على ما نصف لك فيما نستقبل لكن نفوذه فى المقدم
اكثر وازيد من نفوذه فى المؤخر لان نسبة الروح الى الزرد كنسبة الغذاء الى العضو وبالتقريب فالسبب المصغر للمؤخر عن المقدم موجود
فى الزرد وبين هذا البطن والبطن المؤخر من تحت مكان هو متوزع العرقين العظيمين الصاعدين الى الدماغ اللذين مر ذكرهما
الى شعبهما التى تنسج منها المشيمة من تحت الدماغ وقد عمدت تلك الشعب بجرم من جنس الغدد يملأ ما بينهما ويدعمهما
كالحال فى سائر المتوزعات العرقية فان من شأن الخلاء الذى يقع بينهما ايضا ان يملأه لحم غددى وهذه الغدة تتشكل بشكل
الشعب على هيئة التوزيع المذكور وكما ان الشعب بالتوزيع المذكور يبتدئ من مضيق ويتفرع الى سعة بوجه الانبساط كذلك
صارت هذه الغدة صنوبرية راسها الى مبدأ التوزيع من فوق ويذهب بجهة تجويفها الى ان يتم نفوذ الشعب ويكون هنا
متنسج على مثال المنسج فى المشيمة فيستقر فيه والجزء من الدماغ المشتمل على هذا البطن الاوسط عامته اجزاؤه التى من
فوقه دودى الشكل مزرد من زرد موضوعة فى طوله مربوطة بعضها الى بعض ليكون له ان يتمدد وان يتقلص كالدودة
فوقه مغشى بالغشاء الذى يستبطن الدماغ الى حد المؤخر وهو مركب على زائدتين من الدماغ مستديرتين كالفخذين ينفصلان
الى التماس ويتباعدان الى الانفراج تركيبا مرتبطا بينهما وترابطا لئلا يزول عنهما ليكون الدودة اذا تمددت وضاق عرضها
ضغطتها بين الزائدتين الى الاجتماع فينسد المجرى واذا تقلصت الى العرض وازدادت عرضا متباعدة الى الافتراق فانفتح
المجرى وما يلى منه مؤخر الدماغ ادق والى الحدبة ما هو وينتهى فى مؤخر الدماغ كالولوج فى مولج ومقدمه اوسع من مؤخره على
الهيئة التى تحلل الدماغ والزائدتان المذكورتان تسميان الاليتين ولا تزايد فيهما البتة بل هما ملساوان ليكون شدهما ونحيهما
اشد وليكون اجابتهما الى التحريك بسبب حركة شىء لحو استبك اجابة الشىء الواحد ولدفع فضول الدماغ مجريان احدهما
فى البطن المقدم وعند الحد المشترك الذى بينه وبين الذى بعده والآخر فى البطن الاوسط وليس للبطن المؤخر مجرى مفرد وذلك
لانه موضوع فى الطرف ومتعمق ايضا بالقياس الى المقدم ولا يحمل فضولا ويكفيه والاوسط مجرى مشترك لهما وخصوصا وقد جعل
مخرجا للنخاع يتحلل ببعض فضوله ويندفع من جهته وهذان المجريان اذا ابتداء من البطنين ونفذا فى الدماغ نفسه توجها نحو
الالتقاء عند منفذ واحد عميق وهو مسلك الحجاب الرقيق وكله وهو اسفله عند الحجاب الصلب وهو مضيق فانه كالقمع يبتدئ
من سعة مستديرة الى مضيق فلذلك يسمى قمعا ويسمى ايضا مستنقعا فاذا نفذ فى الغشاء الصلب لاقى هناك مجرى فى غدة
كانها كرة مجوفة من الجانبين متقابلين فوق واسفل وهى بين الغشاء الصلب وبين مجرى الحنك ثم يجد هناك المنافذ التى
فى مثانة المصفى فى اعلى الحنك وقد ذكر فى التعليم الاول انه ليس فى جوهر الدماغ دم البتة فينبغى ان يعلم ان معناه انه ليس
فيه دم البتة على هيئة الدم بل يستحيل رطوبة اخرى فيه انه لا عروق فى جوهره ومعناه ان العروق ينفذ اليه من الحجاب

يستبطنه وتتوسل الفوهات في جرمه حتى ينفض منه من يحتاز أن يكون جوهره جوهراً متشبهاً بجوهر العروق كما في كثير من اللحم وكما في
الكبد والقلب والدماغ أبرد الأعضاء الرئيسة حتى أنه ربما تميز باللمس كونه بارداً إذا قيس إلى غيره وعظم اليافوخ ثخين
بعيد من الآفات متخلخل ليكون خفيفاً وأوثق أسباباً كان الدماغ نائي الموضع عن الأطراف البعيدة وكان مبدأ لتوزيع الأعصاب
المؤدية للحس والحركة إلى الأعضاء وكانت الأعصاب المحركة إذا بعدت عن فاعلها إلى المواضع التي يتوسل إليها عرض لها أن يسترخي
ولا يجود فعلها في تحريك الأطراف أرسل الصانع إلى أقرب الأطراف شعبة كأنها مخزلة من الدماغ ليتوزع من جانبيها أعصاب
يتجه إلى جانبيها وإلى أسفل تكون قريبة ما بين الصدر والمؤخر ومع ذلك فقد دخلت بها مفاصل الفقرات توثيق الحشو كان كعماد
لدعامة البدن التي بين الصلب لو كان الرأس منبت الجميع لأعصاب الأعضاء لاحتيج إلى أن يكون أكبر من هذا بكثير ولكان ثقيلاً على البدن
جداً

الفصل التاسع

في منفعة العصب وتشريح الدماغ منه

ومنفعة العصب منها ما هي بالذات ومنها
ما هي بالعرض أما التي بالذات فهو إفادة الدماغ بتوسطها لسائر الأعضاء حساً وحركة والتي بالعرض فمن ذلك تشديد اللحم و
تقوية البدن ومن ذلك الإشعار بما يعرض من الآفات للأعضاء العديمة الحس مثل الكبد والطحال والرئة فإن هذه الأعضاء وإن
فقدت الحس فقد أجري عليها لفائف عصبية وغشيت بغشاء عصبي فإذا ورم أو تمددت بريح مادة ثقل الورم أو تفرق
الريح إلى اللفائف وإلى أصلها فعرض لها من الثقل انجذاب ومن الريح تمزق فأحس به والأعصاب مبدؤها على الوجه المعلوم الدماغ
ومنتهى تفرعها هو الجلد فإن الجلد نسج لطيف عصبي فهو منبت عصب أعضاء من الأعضاء المجاورة له والدماغ مبدأ العصب على وجهين فإنه
مبدأ لبعض العصب بذاته ومبدأ لبعضه بواسطة النخاع الناشئ منه والأعصاب المنبعثة من الدماغ لا يستفيد منها الحس والحركة
إلا أعضاء الرأس والوجه والأحشاء الباطنة وأما سائر الأعضاء فإنما يستفيد من أعصاب النخاع وقد يستدل على عناية
خالقه بتخصيص ما ينزل من الدماغ إلى الأحشاء من العصب فإن الصانع عز اسمه احتاط في وقايتها احتياطاً لم يوجبه في سائر العصب
وذلك لأنها لما بعدت من المبدأ وجب أن يزيد تحصيل توثيق فغشيت بجرم متوسط بين العصب والغضروف في قوام هو كالمتحدث
في جرم العصب عند الالتواء وذلك في مواضع ثلاثة أحدها عند الحنجرة والثاني إذا حاذت في أصول الأضلاع والثالث إذا حاذت
موضع الصدر والأعصاب الدماغية الأخرى فما كان المنفعة منه منها هي إفادة الحس نفذ من منبعه على الاستقامة نزل العضو
المقصود وإذ كانت الاستقامة مؤدية إلى المقصود من أقرب الطرق وهنالك يكون التأثير الفائض من المبدأ أقوى وإذ كانت
الأعصاب الحسية لا يراد فيها من التصليب المحوج إلى التبعيد عن جوهر الدماغ بالتدريج ليبعد عن مشابهته في اللين بالتدريج
ما يراد في أعصاب الحركة بل كلما كانت ألين كانت لقوة الحس أشد تأدية وأما الحركة فقد سيقت إلى المقصد بعد تعاريج يسلكها
لتبعد عن المبدأ فيتدرج في التصليب وبعد فلأن كل واحد من الصنفين على الواجب فيه من التصليب والتليين جوهر منبته إذ كان
جعل ما يفيد الحس منبعثاً من مقدم الدماغ وجعل ما يفيد الحركة منبعثاً من مؤخره والجزء الذي هو مقدم الدماغ ألين قواماً
والجزء الذي هو مؤخر الدماغ أشد قواماً وقد ينبت من الدماغ أزواج من العصب سبعة فالزوج الأول مبدؤه من غور البطنين
المقدمين من الدماغ عند جوار الزائدتين الشبيهتين بحلمتي الثدي اللتين بهما الشم وهو صغير مجوف يتيامن النابت منهما يميناً
ويتياسر النابت منهما يساراً ثم يلتقيان على تقاطع صليبي ثم ينفذ النابت يميناً إلى الحدقة اليمنى والنابت يساراً إلى الحدقة
اليسرى ويتسع فوهاتهما حتى يشتمل على الرطوبة التي تسمى زجاجية وقد ذكر جالينوس أنهما ينفذان على التقاطع الصليبي من غير
انعطاف وللتقاطع هذه التقاطع منافع ثلاث إحداها ليكون الروح السائلة إلى الحدقتين غير محجوبة عن السبيل
إلى الأخرى إذا عرض لها آفة ولذلك يبصر كل واحدة من الحدقتين أقوى إذا غمضت الأخرى أصغر منها لو لحظت والأخرى ملحظ

ولهذا ما يرى الثقبة الصلبية اتساعاً اذا غمضت الاخرى وذلك لقوة اندفاع الروح اليها والثانية ان يكون للعينين مؤدى
واحد يؤدي اليه شبح المبصر فيتحد هناك ويكون الابصار بالعينين ابصاراً واحداً لاتحاد الشبح في الجزء المشترك ولذلك يعرض
للاحول ان يرى الشيء شيئين عندما يزول احدى الحدقتين الى فوق او الى اسفل فيبطل به استقامة نفوذ المجرى الى الملتقى
ويعرض قبل الجزء المشترك حد لانكسار العصبة والثالثة لكي يستديم كل عصبة بالاخرى ويتساندا اليها ويصيرا كانهما نابتتان
من قرب الحدقة والزوج الثاني من ازواج العصب الدماغي منشاه خلف منشأ الزوج الاول وما يلاصقه الى الوحشي ويخرج
من الثقبة التي في النقرة المشتملة على المقلة فينقسم في عضل المقلة وهذا الزوج غليظ جداً لكيفا ومن غلظه لانه الواجب لتعرضه
من المبدأ فيقوى على التحريك وخصوصاً اذ لا معين له اذ الثالث منصرف الى تحريك عضو كبير هو الفك الاسفل فلا يفضل عنه فضلة
بل يحتاج الى معين غيره كما سنذكره واما الزوج الثالث فمنشاه الحد المشترك بين مقدم الدماغ ومؤخره من لدن قاعدة
الدماغ وهو يخالط الزوج الرابع قليلاً ثم يفارقه وينشعب اربع شعب شعبة تخرج من مدخل العرق السباتي الذي نذكره
بعد فتاخذ منحدرة على الوربية حتى تجاوز الحجاب فتتوزع في الاحشاء التي دون الحجاب وشعبة تخرج من ثقب في عظم الصدغ
واذا انفصل اتصل بها العصب المنفصل من الزوج الخامس الذي سنذكرها له وشعبة تطلع في الثقب الذي يخرج منه الزوج الثاني
اذ كان مقصده الاعضاء الوجهية قدام الوجه ولم يحسن ان ينفذ في منفذ الزوج الاول المجوف فيزاحم اشرف العصب فينضغط
فينضغط المجوف وهذا الجزء اذا انفصل انقسم ثلاثة اقسام قسم يميل الى ناحية الماق ويتخلص الى عضل الصدغين [illegible]
والحاجب والجبهة والجفن والقسم الثاني ينفذ في الثقب المخلوق عند الماق حتى يتخلص الى باطن الانف فيتفرق في الطبقة
المستبطنة للانف والقسم الثالث وهو قسم غير صغير ينفذ في التجويف الذي يحتمله في عظم الوجنة فيتفرع الى فرعين
منه ما ياخذ الى داخل تجويف الفم فيتوزع في الاسنان اما حصة الاضراس فظاهرة واما حصة سائرها فكالخفي عن الحس ويتوزع
ايضاً في اللثة العليا والفرع الاخر ينبث في ظاهر الاعضاء هناك مثل جلدة الوجنة وطرف الانف والشفة العليا وهذه
اقسام الجزء الثالث من الزوج الثالث واما الشعبة الرابعة من الزوج الثالث فيتخلص نافذاً في ثقبة في الفك الاعلى الى اللسان
فيتفرق في طبقته الظاهرة ويفيدها الحس الخاص به وهو الذوق وما يفضل من ذلك يتفرق في عمور الاسنان السفلى ولثاتها
وفي الشفة السفلى والجزء الذي يأتي اللسان ادق من عصب العينين لان صلابة هذا ولين ذلك يعادل غلظ ذاك ودقة هذا
واما الزوج الرابع فمنشاه خلف الثالث واميل الى قاعدة الدماغ ويخالط الثالث كما قلنا ثم يفارقه ويتخلص الى
الحنك فيفيده الحس وهو زوج صغير الا انه اصلب من الثالث لان الحنك وغشاء الحنك اصلب من غشاء اللسان واما
الزوج الخامس فكل فرد منه ينشق نصفين على هيئة المضاعف بل عند اكثرهم كل فرد منه زوج ومنبته من جانبي الدماغ
والقسم الاول من كل زوج منه يعيد الى الغشاء المستبطن للصماخ فيتفرق فيه كله وهذا القسم منبته [illegible] من الجزء
المؤخر من الدماغ وبه حس السمع واما القسم الثاني وهو اصغر من الاول فانه يخرج من الثقب المثقوب في العظم الحجري
وهو الثقب الذي يسمى بالاعور والاعمى لشدة التوائه وتعويج مسلكه ارادة لتطويل المسافة وتبعيد ابوابها عن المبدأ
ليستفيد العصب نفوذاً وصلابة من بعده عن المبدأ لتبعد صلابته فاذا برز اختلط بعصب الزوج الثالث فصار اكثرهما الى ناحية
الخد والعضلة العريضة وصار الباقي منهما الى عضل الصدغين وانما خلق الذوق في العصبة الرابعة والسمع في الخامسة لان
آلة السمع احتاجت الى ان يكون مكشوفة غير مسدودة لينها سبيل الهواء وآلة الذوق وجب ان يكون محرزة فوجب من ذلك ان
يكون عصب السمع اصلب وكان منبته من مؤخر الدماغ اقرب بما انفذ في عضل العينين على عصب واحد وكثرت مضاعفة عضل

الصدغين لأن ثقبة العين احتاجت الى فضل سعة لاحتياج العصبة المؤدية لقوة البصر الى فضل غلظ بل كان الغلظ مما يشغل
عليها الحركة وايضا المخرج الذي لها في عظم حجري صلب يحتمل ثقوبا كثيرة واما الزوج السادس فانه ينبت من مؤخر الدماغ
متصلا بالخامس مشدودا معه باغشية واربطة كانهما عصبة واحدة ثم يفارقها ويخرج من الثقب الذي في منتهى الدرز
اللامي وقد انقسم قبل الخروج ثلثة اجزاء ثلاثها يخرج من ذلك الثقب معا فقسم منه ياخذ طريقه الى عضل الحلق واصل اللسان
ليعاضد الزوج السابع على تحريكها والقسم الثاني ينحدر الى عضل الكتف وما يقاربها ويتفرق اكثره في العضلة العريضة
التي على الكتف وهذا القسم صالح المقدار وينفذ معلقا الى ان يصل مقصده واما القسم الثالث وهو اعظم الاقسام الثلثة
فانه ينحدر الى الاحشاء في مصعد العرق السباتي ويكون مشدودا اليه مربوطا به فاذا حاذى الحنجرة تفرعت منه شعب تاتي العضل الحنجرية
الذي يؤسسها الى فوق التي تسمى الحنجرة وعضلا دينها فاذا جاوز الحنجرة صعد منها شعب يأتي العضل المنتكسة التي ترؤسها
الى اسفل وهي التي لا بد منها في اطباق الطرجهالة وفتحها اذ لا بد من جذب الى اسفل وهذا يسمى العصب الراجع وانما انزل هذا من
الدماغ لان النخاعية لو صعدت لصعدت مؤدية غير مستقيمة من مبدئها فلم يتهيأ الجذب بها الى اسفل على الاحكام وانما
خلفت من السادس لان ما فيه من الاعصاب اللينة والمائلة الى اللين ما كان منها قبل السادس فقد توزع في عضل الوجه
والرأس وما فيها والسابع لا ينزل على الاستقامة نزول السادس بل يلزمه تورب يحدث ولما كان قد يحتاج الصاعد
الى الراجع الى مستند محكم شبيه بالبكرة ليرجع عليه الصاعد منعطفا قدامه وان يكون مستقيما وضعه صلبا قويا املس موضوعا
بالقرب فلم يكن كالشريان العظيم والصاعد من هذه الشعب فالتي في اليسار مصادف هذا الشريان وهو مستقيم غليظ فينعطف عليه
من غير حاجة الى توثيق كثير واما الصاعد في اليمين وليس يجاوره هذا الشريان على صفة الاولى بل يجاوره وقد عرضت
له دقة لما انشعب منه وفاتته الاستقامة في الوضع اذ تورب مائلا الى الابط فلم يكن بد من توثيقه بما يستند اليه بان يربط
ويشد انشعابه ليستدرك بذلك ما فات من الغلظ والاستقامة في الوضع والحكمة في تبعيد مبدا هذه الشعب الراجعة هي ان
يفارب مثل هذا المقلوب فيستفيد بالتباعد عن المبدأ قوة وصلابة واقوى العصب الراجع هو الذي يتفرق في الحنجرتين
من عضل الحنجرة مع شعب عصب معينة ثم سائر هذا العصب ينحدر فيتشعب منه شعب يتفرق في اغشية الحجاب والصدر وعضله
والقلب والرئة والاوردة والشرايين التي هناك وما ينفذ في الحجاب فيشارك المنحدر من الجزء الثالث ويتفرقان في اغشية
الاحشاء وينتهي الى العظم العريض واما الزوج السابع فمنشأه من الحد المشترك بين الدماغ والنخاع ويذهب اكثره
متفرقا في العضل المحرك اللسان والعضل المشتركة بين الذقن والعظم اللامي وسائره قد يتفق ان يتفرق في عضل اخرى
مجاورة لهذه العضل ولكن ليس ذلك بدائم ولما كانت الاعصاب الاخرى متفرقة الى ولتيات اخرى ولم يكن يحسن ان يكثر الثقب
فيما ينفذ مرة ولا من بحث كان الاولى ان ياتي لحركة اللسان عصب من هذه الموضع قد الى حسن من موضع اخر **الفصل**

العاشر في تشريح سائر العصب وهو العصب الفقاري واما العصب النابت من النخاع الذي في فقار الرقبة فمنها
ازواج زوج مخرجه من ثقبتي الفقرة الاولى وينفرق في عضل الرأس وحدها وهو صغير دقيق فكان الاحوط في مخرجه ضيقا
عليها تعلة في ثقبها والزوج الثاني مخرجه ما بين الفقرة الاولى والثانية اعني الثقبة المذكورة في باب العظام وصل
اكثره الى الرأس حتى الملس بان يصعد مؤربا الى اعلى القفا وينعطف الى قدام ويبث على الطبقة الخارجة من الاذنين فمنشأه
نقيض الزوج الاول بصغره وقصوره عن الانبثاث والانبثاث الى النواحي التي يليها البعيدة وباقي هذا الزوج ياتي العضل التي
خلف العنق والعضل العريضة فيفيدها الحركة والزوج الثالث منشأه ومخرجه من الثقبة التي بين الثانية والثالثة و

ينفرع كل واحد فرعين فرع يتفرق في عمق العضل التي هناك منه شعب وخصوصا المقلبة للرأس مع العنق ثم يصعد الى شوك الفقار
فاذا حاذاها تشبثا باصولها ثم ارتفع الى رؤوسها وخالط رباطا غشائيا ينبت من تلك السناسن ثم ينفذ منعطفا
الى جهة الاذنين وفي غير الانسان الى الاذنين فيحرك عضل الاذنين والفرع الثاني يأخذ قدما حتى يأتي العضل العريضة
واول ما يصعد ينفذ في عروق وعضل مكتنفة ليكون اقوى في نفسه ثم يخالطا ايضا عضل الصدغين وعضل الاذنين
في البهائم واكثر تفرقه انما هو في عضل الخدين واما الزوج الرابع فمخرجه من الثقبة التي بين الثالثة والرابعة وينقسم كالذي
قبله الى جزء مقدم وجزء مؤخر والجزء المقدم منه صغير ولذلك يخالط الخامس وقيل بل ينفذ منه شعبة كنسج العنكبوت
ممتدة على العرق السباتي الى ان يأتي الحجاب الحاجز مارا على شق الحجاب المنصف للصدر والجزء الاكبر منه ينعطف الى خلف
فيغوص في عمق العضل حتى يخلص الى السناسن ويرسل شعبا الى العضل المشتركة بين الرأس والرقبة ثم يأخذ طريقه منعطفا
الى قدام ويتصل بعضل الخدين والاذنين في البهائم وقيل انه يتحد منه الى الصلب واما الزوج الخامس فمخرجه من الثقبة
التي بين الرابع والخامس وينفرع ايضا فرعين واحد الفرعين وهو المقدم هو اصغرهما يأتي عضل الخدين وعضل تنكيس
الرأس وسائر العضل المشترك للرأس والرقبة والفرع الثاني ينقسم الى شعبتين شعبة هي المتوسطة بين الاولى وبين الشعبة
الثالثة تأتي اعالي الكتف ويخالطه شيء من السادس والسابع والشعبة الثالثة هي تخالط شعبا من الخامس والسادس والسابع
وتنفذ الى وسط الحجاب واما الزوج السادس والسابع والثامن فانها تخرج من سائر الثقب على الولاء والثامن مخرجه من الثقبة
المشتركة بين آخر فقار الرقبة واول فقار الصلب وتختلط شعبها اختلاطا شديدا لكن اكثر السادس يأتي السطح من الكتف
وبعض منه اكثر من البعض الذي من الرابع واقل من البعض الذي للخامس يأتي الحجاب والسابع اكثره يأتي العضل وان كان من
شعبه ما يأتي عضل الرأس والعنق والصلب مصاحبة لشعبة الخامس ويأتي الحجاب واما الثامن فبعد الاختلاط والمصاحبة يأتي
جلدة الساعد والذراع ولا يأتي منه ما يأتي الحجاب لكن الصاعد من السادس الى ناحية اليد لا يجاوز الكتف ومن السابع لا يجاوز
العضد واما الذي يجيء الساعد من الكتف فهو من الثامن مخلوطا باول النوابت من فقار الصدر وانما تم الحجاب من هذه الاعصاب
دون اعصاب النخاع فيكون الوارد عليها منحدرا من مشرف فيحسن انقسامها فيه وخصوصا اذ كان اول مقصدها هو الغشاء المنصف
للصدر ولم يمكن ان يأتيها عصب النخاع على الاستقامة من غير انكسار وزاوية ولو كان جميع العصب المنحدر الى الحجاب من
الدماغ لكان يطول مسلكه وانما جعل متصل هذه الاعصاب من الحجاب وسطه لانه لم يكن يحسن انبثاثها الا ان ينشأ
فيه على عدل وتسوية لو انفصل بجوانبه دون وسطه وكان يتصل بجميع المحيط وكان ذلك ناكسا للجرم الحجابي اذ كانت العضل
انما تفعل التحريك باطرافها والمحيط هو المتحرك من الحجاب فوجب ان يكون انتهاء العصب اليه لا ابتداؤه ولما وجب ان يأتي الوسط
وجب تعليقه من وتره فوجب ان يجيء ويتعلق بما فيه حامية تحجبه من الغشاء المنصف للصدر ومن احتياجنا عليه ولما
كان فعل هذا العضو فعلا كريما جعل لعصبته مبادئ كثيرة لئلا تبطل بآفة تلحق المبدأ الواحد واما العصب النخاعي الذي من فقار الصدر
فالاول من ازواجه مخرجه هو بين الاولى والثانية من فقار الصدر وينقسم الى جزئين اعظمهما يتفرق في عضل الاضلاع وعضل
الصلب وثانيهما يأتي ممتدا على الاضلاع الاول يغير افواها ما في تلك الجهة من عصب العنق ويمتدان معا الى اليد حتى يوافيا
الساعد والكف والزوج الثاني يخرج من الشعبة التي على الشعبة المذكورة فيتوجه جزء منه الى ظاهر العضد ويبلغ المرفق و
ما بقي مع سائر الازواج الباقية يجتمع فيأتي عضل الكتف الموضوعة عليه المحركة للمفصل وعضل الصلب فما كان من هذه
العصب نابتا من فقار الصدر فالشعب التي لا يأتي منه الكتف يأتي عضل الصدر العضل التي فيما بين الاضلاع الخلص والموضوعة خارج

الصلب وما كان منبته من فقار اضلاع الزور فيما يلي العضل التي فيما بين الاضلاع وعضل البطن ويجمع هذه
الاعصاب عروق ضاربة وساكنة ويدخل في مخارجها الى النخاع وعصب البطن يشترك في ان جزء منها ماء الى العضل الصلب و
جزء ماء الى عضل البطن وعضل المستبطنة للصلب لكن الثلثة العليا يخالطه العصب النازل من الدماغ دون ما تحتها والزوجان
الشاملان يرسلان شعبا كبارا الى ناحية الساقين ويخالطها شعبتا الزوج الثالث وشعبة من اول اعصاب العجز
الاول فاما هاتين الشعبتين لا يجاوزان مفصل الورك بل يتفرقان في عضلة فتلك يجاوزها الى الساقين ويفارق عصب الفخذ
والرجلين عصب اليدين في انها لا يجتمع كلها فيميل غايرة الى الباطن اذ ليس هيئة اتصال العضد بالكتف كهيئة اتصال
ما بالورك ولا اتصالها بمنبت اعصابها كاتصال ذلك بمنبت اعصابها لجذه العصب يتوجه الى ناحية الساق وتوجهها لخلفها
منه ما يستبطن ومنه ما يستظهر ومنه ما يغوص مستترا بحشا العضل ولما لم يكن للعضل التي ينبت من ناحية عظم العانة
طريقا الى الرجلين من خلف البدن ومن باطن الفخذين لكثرة ما هناك من العضل والعروق اجرى جزء من العصب الخاص بالعضل
التي في الرجلين ما تعد في المجرى المفرد الى الخصيتين حتى يتوجه الى عظم العانة ثم يجد الى عضل الركبة واما العصب النخاعي
العجز مع الزوج الاول من العجز يخالط القطنية على ما قيل وما في الازواج والفرد النابت من طرف العصعص يتفرق في
عضل المقعدة والقضيب وفي عضلة المثانة والرحم وفي غشاء البطن وفي الاجزاء الانسية الداخلة في عظم العانة
والعضل المنبعثة من عظم العجز **الفصل الحادي عشر** في العظام ثم انه يتكلم في العظام فنقول ان العظام وما يشبهها
من الاعضاء ديفجنة ود خاصة ومن الحيوان الذي لا مفاصل لحركة لعظامه او لخرزه وبالجملة الجزء الصلب منه ما يكون ذلك
الجزء الصلب محيطا من خارج كالسلحفاة ومنها ما يكون من داخل ويكون لا محة عليه العضو اللين كالاهيا فخلق له لحم الشا
بين اللحم والعصب لا ينشو طولا بل عرضا مستديرا ليكون عصبا بينه وصله والحيوان المحزز ظاهر بين العصب والعظم ويكون
من اجزاء مربوط بعضها ببعض بشيء منفصل لا يوجد في هذا الحيوان مثلا كثيرة للعروق والشرايين ولا منبت والحد ليكون
احوطله والاسد صلب العظام مصمتها واذا حك عظم منه بعظم وري وكثير من الحيوان له بدل العظام غضروف وهذا هو
الحيوان الذي يحتاج الى النفاخ كثيرا ويكون رطب الجوهر مائيا قليل الارضية وقد خينا رضيته في قشره ولم يكن محتاجا
الى مصاكة اجسام صلبة وقبا احين غضروف تشوك ينبت عليه الغضروف التي العرق الذي يستحيل في اطرافه مخاطيا وفي
اجتمع المخ في داخله كافي كثير من السمك كان فوق ما بعد من المخاطية والشوك والاظفار والحوافر والاظلاف والقرون وكلها
ايضا عظمية ومنسوبة ومنها ما هي متصلة كالاظلاف والحوافر واما اسلحة موذية كالقرون وربما اجتمع ان كان ظلفا وحنف
مثل الحافر فهو يحمل الحيوان ومع ذلك فهو سلاح بالريح ونقول ان من العظام ما فيه اسس من البدن فيما من الاساس عليه
ينبني كما يبنى السفينة على الخشبة التي ينصب فيها او ... ومنها ما فيه ستر البدن مما يس المحيط والوقاية كعظم اليافوخ ومنها ما
فيه سن منها من السلاح الذي يدفع بها المصادم والموذي ومثل العظام التي تسمى السناسن وهي على فقار الظهر كالشوك
ومنها ما هو حشو بين فرج المفاصل مثل العظام السمسمانية التي بين السلاميات ومنها ما هو متعلق للاعضاء المحتاجة
الى علاقة كالعظم الشبيه بالاي لعضل الحنجرة واللسان وغيرهما وجملة العظام دعامة وقوام للبدن وما كان من هذه
العظام انما يحتاج اليه للدعامة فقط او للوقاية ولا يحتاج اليه لتحريك الاعضاء فانه خلق مصمتا وان كان فيه المسام
والخلل والفرج التي لا بد منها وما كان يحتاج اليه منها لاجل الحركة ايضا فقد زيد في مقداره بجوفه وجعل تجويفه في
الوسط واحدا ليكون جرمه غير محتاج الى مواقف الغذاء المتفرقة فيصير رخوا بل صلب جرمه وجمع غذاؤه وهو المخ في حشو

ففائدة زيادة التجويف ان يكون اخف وفائدة توحيد التجويف ان يبقى جرمه صلباً وفائدة صلابة جرمه ان لا ينكسر عند
الحركات العنيفة وفائدة المخ فيه ليغذوه على ما شرحنا قبل وليرطبه فلا يتفتت بتجفيف الحركة وليكون وهو مجوف كالمصمت
والتجويف يقل اذا كانت الحاجة الى الوثاقة اكثر ويكثر اذا كانت الحاجة الى الخفة اكثر والعظام المشاشية خلقت كذلك لأمر
الغذاء المذكور مع زيادة حاجة بسبب شيء يجب ان ينفذ فيها كالرائحة المستنشقة مع الهواء في عظم المصفاة وكفضول الدماغ
المدفوعة فيها والعظام كلها متجاورة متلاقية وليس بين شيء من العظام وبين العظم الذي يليه مسافة كثيرة بل في
بعضها مسافة يسيرة يملؤها لواحق غضروفية او شبيهة بالغضروف وجميعه خلقت للمنفعة التي للغضاريف وما لم يجب فيه
مراعاة تلك المنفعة خلق المفصل بينهما بلا لاحقة كالفك الأسفل والمجاورات التي بين العظام على اصناف فمنها ما يجاور
مجاورة مفصل سلس ومنها ما يجاور مجاورة مفصل عسر غير موثق ومنها ما يجاور مجاورة مفصل موثق مركوزاً ومدروزاً
او ملزقاً والمفصل السلس هو الذي لاحد عظميه ان يتحرك حركاته سهلاً من غير ان يتحرك معه العظم الآخر كمفصل الرسغ مع
الساعد والمفصل العسر الغير الموثق هو ان يكون حركة احد العظمين وحده صعباً وقليل المقدار مثل المفصل الذي بين
الرسغ والمشط او مفصل ما بين العظمين من عظام المشط واما المفصل الموثق فهو الذي ليس لاحد عظميه ان يتحرك وحده
البتة مثل مفصل عظام القص اما المركوز فهو ما يوجد لاحد العظمين زيادة وللثاني تقعير تركز فيها تلك الزيادة او تكاد فيما بينها
لا يتحرك فيها مثل الاسنان واما المدروز فهو الذي تكون لكل واحد من العظمين تحازيز واسنان كالمنشار ويكون اسنان
هذا العظم مهندمة في تحازيز ذلك العظم كما يركب الصفائح في صفائح النحاس وهذا الوصل يسمى شاناً ودروزاً كمفاصل
عظام القحف والملزق منه ما هو ملزق طولاً مثل مفصل بين عظمي الساعد ومنه ما هو ملزق عرضاً مثل مفصل الفقرات
السفلى من فقار العصعص فان العليا بينهما غير وثيقة

الفصل الثاني عشر في الاوضاع الكلية للعظام

والكلام في الاعلى منهما وهو الرأس وتشريح عظامه قال المعلم والسبب لاحتياجها الى ان يندفع فضلها كما للحيوان ان
ليس يمتص نفس الغذاء الصرف من خارج بل يأخذ جملة بعضها يستحيل الى غذائه وبعضها فضل والذي يقبله الحيوان انه
داخل فيه منضج يعمل به اعمال مختلفة ويتولد منه اخلاط مختلفة لشدة اختلاف اعضائه المتشابهة الاجزاء التي ليس للشجر
مثلها في الاختلاف الشديد فاما الشجر فانها يمتص نفس الغذاء الذي لا فضل فيه من خارج فان فضل شيء فانما يكون مثل
الصمغ التي تكون في اعضائها بعد الهضم الثاني والثالث فالعضو الفاعل للذي هو بالقوة غذاء يغذو والذي فيه الغذاء
الصرف ويحتاج ان يتم منه موضوع فوق لانه لو كان تحت لصعب جذبه بالتقبيل الى قرار التغذية والعضو الدافع يحتمل
هذه العلة وجعل العضو الذي يفيض منه الحار الغريزي في الوسط اذ القرار ينبغي ان يكون بقرب الوسط والفاعل ينبغي ان يكون
بقرب القرار واما الطبيعة فهي الرأس فقد جعل فوق وجعل فيه المنفذ الفاعل وقلل لحمه لئلا يحمل الدماغ كثرة اللحم ولا
يجتمع البخارات فيه ولا يصعد مزاجه اسخن من الصواب ومن الصواب ان يكون ابرد ويخفف ويرفع وتدخل هناك مخ يصلب فلا يحتاج
الى زيادة فاما منفعة جملة عظم القحف فهي انه جنة للدماغ ساترة وواقية عن الآفات واما المنفعة في خلقها قبائل
كثيرة وعظاماً فوق واحدة فينقسم الى جملتين جملة معتبرة بالامور التي بالقياس الى العظم نفسه وجملة معتبرة بالقياس
الى ما يحويه العظم اما الجملة الاولى فينقسم الى منفعتين احديهما انه اذا اتفق ان يعرض للقحف آفة في جزء من كسر او عفونة لم يجاوز
يكون ذلك شاملاً كله كما يكون لو كان عظماً واحداً والثانية انه لا يكون في عظم واحد اختلاف اجزاء في الصلابة واللين والتخلخل
والتكاثف والرقة والغلظ الاختلاف الذي يقتضيه المعنى المذكور عن قريب اما الجملة الثانية فهي المنفعة التي بها ما يشؤون

فبعضها

٣ بح ٤

منفعتها بالقياس الى الدماغ نفسه لان يكون لها غلاظة محجزة ممتنعة من النفوذ في العظم لغلظة طريق ومسلك لبخار ويتنقى الدماغ بالتحلل ومنفعة بالقياس الى ما يخرج من الدماغ من ليف العصب الجنى ينبث في اعضاء الراس ليكون لها طريق ومنفعتان القطاع در تنزكان بين الدماغ وبين شيئين اخرين احدهما بالقياس الى العروق والشرايين الداخلة الى داخل الراس لكى يكون لها طريق ومنفعة بالقياس الى الحجاب الغليظ الثقيل فيتشبث اجزاء منه بالشئون فيستقل عن الدماغ ولا يثقل عليه والشكل الطبيعي لهذا العظم هو الاستدارة للامرين ومنفعتين احدهما بالقياس الى داخل وهو ان الشكل المستدير اعظم مساحة مما يحيط به غيره من الاشكال المستقيمة الخطوط اذا تساوت احاطتها والاخرى بالقياس الى خارج وهو ان الشكل المستدير لا ينفعل من المصادمات ما ينفعل عنه ذوات الزوايا وخلق الى طول مع استدارته لان منابت الاعصاب الدماغية موضوعة في طوله فكذلك يجب ان لا ينضغط وله نتوان الى قدام والى خلف لسقا الاعصاب المحروزة من الجنبتين ولمثل هذا الشكل دروز ثلثة حقيقية ودرزان كاذبان ومن الاولى درز مشترك مع الجبهة قوسى هكذا ⁀ ويسمى الاكليلي ودرز منصف لطول الراس مستقيم يقوله وحده سهمى واذا اعتبر من جهة اتصاله بالاكليلي قيل له سفودي وشكله كشكل قوس يقوم في وسطها خط مستقيم كالعمود وهو هكذا ⊥ والدرز الثالث وهو مشترك بين الراس من خلف وبين قاعدته وهو على شكل زاوية متصل بنقطتها طرف السهمى ويسمى الدرز اللامي لانه يشبه اللام في كتابة اليونانيين واذا انضم الى الدرزين للقدم من صار شكله هكذا ⊏ واما الدرزان الكاذبان فهما اخذان في طول الراس على موازاة السهمى من الجانبين وليسا بغائصين في العظم تمام الغوص ولهذا يسميان القشريين واما اشكال الراس الغير الطبيعية فهي ثلثة احدها ان ينقص النتو المقدم فيفقد له من الدروز الدرز الاكليلي والثاني ان ينقص النتو المؤخر فيفقد له من الدروز الدرز اللامي والثالث ان يفقد له النتوان جميعا ويصير الراس كالكرة متساوي الطول والعرض قال فاضل الاطباء ان هذا الشكل لما تساوت فيه الابعاد وجب في العقل اذ متساوي قسمة الدروز وقد كان منهم الدروز في الاول للطول درز وللعرض درزان فيكون هاهنا للطول درز وللعرض كذلك درز واحد ان يكون الدرز العرضي في وسط العرض من الاذن الى الاذن كما ان الدرز الطولي في وسط الطول قال هذا الفاضل منهم ولا يمكن ان يكون للراس شكل رابع غير طبيعي حتى يكون الطول انقص من العرض الا وينقص من طول الدماغ او حجمه شيء وذلك بنوء منافيا للحيوة مانع عن صحة التركيب وصورته قول متقدم الاطباء ابقراط اذ جعل اشكال الراس اربعة فقط وللراس بعد خمسة عظام اربعة كالجدران وواحدة كالقاعدة وجعلت هذه الجدران اصلب من اليافوخ لان السقطات والصدمات عليها اكثر ولان الحاجة الى تحلل العظم واليافوخ امسّ من جهة احدهما لينفذ فيه البخار المتحلل والثاني لئلا يثقل على الدماغ وجعل اصلب الجدران مؤخرها لانه غائب عن حراسة الحواس فالجدار الاول هو عظم الجبهة ويحده من فوق الدرز الاكليلي ومن اسفل درز ممتد من طرف الاكليلي مارا على العين عند الحاجب متصلا آخره بالطرف الثاني من الاكليلي والجداران اللذان هما يمنة ويسرة فهما العظمان اللذان فيهما الاذنان ويسميان الحجريين لصلابتهما ويحد كل واحد منهما من فوق الدرز القشري ومن اسفل درز ياتي من طرف الدرز اللامي ثم ينتهي الى الاكليلي ومن قدام جزء من الاكليلي ومن خلف جزء من اللامي واما الجدار الرابع فيحده من فوق الدرز اللامي ومن اسفل الدرز المشترك بين الراس والوتد ويتصل بين طرفي اللامي واما قاعدة الدماغ فهي العظم الذي يحمل سائر العظام ويقال له الوتدي وخلق صلبا لمنفعتين احديهما الصلابة معينة على الحمل والثاني ان الصلب اقل قبولا للعفونة من الفضول وهذا العظم موضع تحت فضول تنصب اليه

ملتقيا فاحتيط في تصليبه في كل واحد من جانبي الصدغ بعظمان صلبان لئلا ينبتر العصب المار في الصدغ ووضعهما في طول
الصدغ على الوراب بسبب الزوج قال الشيخ في اللمس ليس مبدؤه من الرأس لكن من القلب كذلك الحس الذوقي فانه لمس ما
وقد قيل في هذا ما قيل ويحتاج ان يتأمل واما الحس البصري والسمعي والشمي فانه وان كان مبدؤه القلب فالقلب بنفسه
لا يرى ولا يسمع ولا يشم بل الات هذه الافعال في الدماغ قال واما الة اللمس فهو اللحم والعصب وكلاهما موجودان في القلب ثم
فنقول ان بعض افعال هذه القوى يتم للمبدأ بنفسه وبعضها لا يتم كما يقول الاطباء ان الدماغ يلمس بنفسه ولا يبصر بنفسه

الفصل الثالث عشر في تشريح الات البصر وعضلها فنقول ان الابصار يحتاج فيه الى رطوبة ما نيرة صافية
تقبل الاشباح مثل الجليدية ان يكون الة جوهرا دماغيا مثل البردية واما السمع والشم فيحتاجان الى المنفذين ليدخل
اليهما الهواء فيفعل فيهما غير الفعل الذي من الحر والبرد واليبوسة والرطوبة وقوة الابصار ومادة الجليدية الروح
تنفذ الى العين من طريق العصبتين المجوفتين اللتين عرفتهما وتغشي هاتين العصبتين ثلثة اغشية اثنان ينشآن
معهما من الغشائين اللذين للدماغ وهما رقيق من تحت وصفيق من فوق والثالث غشاء يمتد الى العين من جهة جملة القحف
المجلل للقحف وانما جوفت العصبتان لينفذ فيهما الجسم اللطيف الحامل للروح النفساني الباصر وهو المسمى روحا باصرا
الذي يحول السدة العائقة عن نفوذه الى الحدقة وانما يتصلان بالعين ليحصل اعتماد كل واحد منهما على الآخر واستناده اليه
فلا يسترخي ويكون لتأدية الابصار مجمع واحد لذلك ما يوجب انكسارهما دون الرؤية فيرى الواحد اثنين وعلى نحو ما قلنا
حيث شرحنا امر الحس وليكون الروح المنصب الى احدى العينين متمكنة من الرجوع بقوتها الى العين الاخرى من طريق ذلك الاصل
تلك العين افة او منع وهذا شيء قد مر لك واذا انحدرت العصبة والاغشية الى الحجاج التي يحيطها اتسع طرف كل واحد منهما وامتلأ
وانبسط واتسع اتساعا يحيط بالرطوبات التي في الحدقة التي اوسطها الجليدية وهي رطوبة صافية كالبرد والجليدية مستديرة
ينقص تقرطحها من قدامها استدارتها وقد قرطحت ليكون المتشبح فيها اوفر مقدارا ويكون للصغار من المرئيات منه حظ ما
ولذلك قارن جوهرها سيئين بسبب الحس نظلبا لها في الاحباب للتقبيه لها المستعرضة المتوسعة عن دقة ملمس التقائها
اياها وجعلت هذه الرطوبة في الوسط لانه اولى الاماكن بالحرز وجعل خلفها رطوبة اخرى تاتيها من الدماغ لتغذوها
فان بينها وبين الدم الصرف تدريجا وهذه الرطوبة تشبه الزجاج الذائب ولون الزجاج الذائب صفاء يضرب الى قليل
حمرة واما الصفاء فلانها تغذو الصافي واما قليل الحمرة فلانها من جوهر الدم ولم يتحصل الى مشابهة ما تغذوه له بتمام الاستحالة
وانما اخرت هذه الرطوبة عنها لان الغذاء من الدماغ يبعث اليها بتوسط الشبكي فيجب ان يلي جهته وهذه الرطوبة تعلو النصف
المؤخر من الجليدية الى الاعظم دائرة منها وبقدامها رطوبة اخرى تشبه بياض البيض وتسمى بيضية وهي كالفضل عن جوهر الجليدية
وفضل الغذاء صار ووضعت من قدام بسبب منفعة وبسبب كالتمام والسبب المتقدم هو من جهة الفضل فقط بل من جهة الغذاء والسبب
التمام ان يتدرج حمل الضوء على الجليدية ويكون كالجنة لها ثم ان طرف العصبة يحتوي على الزجاجية والجليدية الى الحد الذي يبين الجليدية
والبيضية والحد الذي ينتهي عنده الزجاجية عند الاكليل احتواء الشبكة على الصيد فلذلك يسمى شبكية ويتبعث عن طرفها
نسج عنكبوتي يتولد من صفاقها لطيف ينفذ معه خياطات من الجزء المشيمي الذي سنذكره وذلك الصفاق حاجز بين الجليدية
والبيضية ليكون بين اللطيف والكثيف حاجز ولياتيه غذاء من امامه ما قد اليه من الشبكي والمشيمي وانما كان رقيقا كنسج العنكبوت
لانه لو كان كثيفا قائما في وجه الجليدية لزم ان يعرض منه ساتر لانه يحجب الضوء عن الجليدية من طريق البيضية ولما طرف
الغشاء الرقيق فانه يمتلئ وينتسج عروقا كالمشيمة لانه منفذ الغذاء بالحقيقة ولم يحتج الى ان يكون بجميع اجزائه مهيئة

للمنفعة

للمقلة الغذاء ويشبه بالجزء المؤخر ويسمى مشيمياً وأما ما لها وعند ذلك الحد إلى قدام فيتخلص صفاقاً إلى العنبية ما هو دون ولون
اسمانجوني بين البياض والسواد ليجمع البصر ويعدل الضوء فلا طباما البصر عند الكلال الالتجاء إلى الظلمة والضوء ويحول بين
الرطوبات وبين القرنية الشديد الصلابة ويقف كالمتوسط العدل ويتخذ القرنية بما يبادر إليه من الثقبة ولا يتم لها [illegible] من قدام
لئلا يمنع نفاذ الأشباح إلى الجليدية بل يخلو قدامه موضع وثقبة كما يبقى من العنب عند نزع تفروقه وفي تلك الثقبة العنبية منفذ
به النادية وإذا انسدت منفذاً لإبصار وفي باطن هذه الطبقة خمل حيث يلاقي الجليدية ليكون أشبه بالمتخلخل اللين ويقل أذى
مماسته وأصلب أجزائه مقدمه حيث يلاقي الطبقة القرنية الصلبة وحيث يثقب ليكون ما يحيط بالثقبة أصلب والثقبة ملأ
رطوبة بيضية للمنفعة المذكورة وورودها بدل التجويف ما يوازي الثقبة عند [illegible] بلون وأما الحجاب الثاني فإنه صفيق جداً
ويسمى مؤخره طبقة صلبة وصفيقة مقدمه يحيط بجميع الحدقة وبشفافه لا يمنع الأبصار فيكون لذلك في لون القرن
المرقق بالنحت والجرد ويسمى لذلك قرنية وأضعف أجزائه ما يلي قدامه وهي الحقيقة مؤلفة من طبقات رقاق أربع كالقشور
المتراكبة إن انقشرت منها واحدة لم تعم الآفة ومنها ما يحاذي الثقبة لأن ذلك الموضع أولى بالستر والوقاية أحوج وأما الثالث
فيفصل به تعضل حركة الحدقة ويمنع كله لحماً أبيض دسماً لتليين العين والجفن ويمنعها أن تجف فيسمى جملته الملتحمة وأما العضل
المحرك للمقلة فهي عضل ست أربع منها في جوانبها الأربع فوق وأسفل والماقين كل واحد منها محرك إلى جهته وعضلتان
إلى التدوير بيضاً هما محركان إلى الاستدارة ووراء المقلة عضل يدعم العصبة المجوفة يثقلها ويمنعها الاسترخاء الجحوظ وتضبطها
عند التحديق وهذه العضلة قد عرض لاشتباها الرباطية من تشعب ما شكك في أمرها فهي عند بعض المشرحين عضلة واحدة
وعند بعضهم عضلتان وعند بعضهم ثلث وعلى كل حال فرأسها واحد وأما الجفن فلما كان الأسفل منه غير محتاج إلى الحركة
إذ الغرض يأتي ويتم بحركة الأعلى وحده فيكمل به التغميض والتحديق وعناية الله تعالى مصروفة إلى التقليل الآلات ما أمكن
إنما يجد إذ في التكثير من الآفات ما تعرفه ولئن كان قد يمكن أن يكون الجفن الأعلى ساكناً والأسفل متحركاً فإن عناية
الصانع مصروفة إلى تقريب الأفعال من مباديها ولا توجبه أسبابا إلى غاياتها على أعدل طريق وأقوم منهاج والجفن الأعلى
أقرب إلى منبت الأعصاب فتعليق العضل به أصوب وأيضاً فإن العصب الذي يسلك إليه لم يحوج إلى انعطاف وانقلاب ولما كان
الجفن الأعلى يحتاج إلى حركتين الارتفاع عند فتح الطرف والانخفاض عند التغميض وكان التغميض يحتاج إلى توتر بعضلة
جاذبة إلى أسفل لم يكن بد من أن يأتيها العصب منحدراً إلى أسفل فينفذ إليه فكان لا يخلو إن كانت واحدة من أن
إنما تطوف الجفن وإما بوسط الجفن ولو اتصلت بوسط الجفن لعطفت الحرف صاعدة إليه ولو اتصلت بطرف لم تتصل
إلا بطرف واحد فلم يحسن انطباق الجفن على الاعتدال بل كان يشوه فيشتد في الجهة التي تلاقي الوتر أولاً ويضعف في
الجهة الأخرى فلم يكن يستوي الانطباق بل كان يشاكل جفن الملقوة فلم يخلق عضلة واحدة بل عضلتان وأتيان من جهة
الموقين تجذبان الجفن إلى أسفل جذباً متشابهاً وأما فتح الجفن فقد كان يكفيه عضلة واحدة في وسط الجفن فينبسط
طرف وترها على حرف الجفن وإذا تشنجت فتحت فخلقت لذلك واحدة تنزل حول الأشفار من بين الغشائين منبسطة
مستعرضة بجرم يشبه بالغضروف منفرش تحت منبت الأشفار وأما الهدب فقد خلق لدفع ما يطير إلى العين ويحدر
إليها من الرأس ولتعديل الضوء بسواده وجعل مغرسه غشاء يشبه الغضروف ليحسن انتصابها عليها فلا يضطجع لضعفه وليكون
للعضلة الفاتحة للعين مستند كالعظم ليحسن تحريكه والحيوان الذي جلده صلب لا يطيع جلده للطرف السريع فلم يخلق له جفن
خلق عينيه صلبة وإنما ما الجلد لين فخلق عينيه لينة يغطيها الجفن فما كان بينهن فإنه يطرف من جفنه الأسفل وما

فسد منفعة الأبصار

كان من ذوات الاربع فانه يغمض بالجفن الاسفل ويطرف بجناح يجري عليه لان جلده عليه لجب الشعر وخصوصا جلد راسه
وسبب الطرف ان يدفع عن جلدة حدقة العين رطوبة ان سالت عليها وهواء ان ضرّ به وليس يطرف الغواص من ذوات الاربع
طرف الطير وان كان يغمض العينين لانه ليس يحتاج الى ان يكون في عينيه رطوبة لطيفة لاسيلانها بل هي بسبب حاجة الطير
لان يلتذ طلبه من بعيد ويعرض منه حال الغابر لانه في الذي لا يجانف كالتدرج والدجاج واما السمك الجاسي الجلد فلا جفن له
بل عينيه الى الصلابة وبعض السمك اجفان وليس يحتاج السمك الى الحذر لو الشديد ولا هدب بعد من الجفن الاعلى الا
للانسان فان كان لغيره فهو في الجفن الاسفل وتحت الشعر وهذا لفرط العناية ولا شعر في ابط غير الانسان ولا حيوان اكثر
شعر الراس غير الانسان والسبب فيه وفور دماغه وانضمام ماصيته ولكون لدماغه اللطيفة جنة كذلك الحاجبان انما هما للانسان
خاصة والشاربان للانسان فقط والتيس اللحية **الفصل الرابع عشر** في آلة السمع والشم والذوق وآلة
السمع اعني الاذن وهي من الاعضاء الظاهرة في الراس مخلوقة في جانبي الراس اذ كان البصر والشم قد شغلا القدام وكان
يجب ان يكون البصر الى قدام لما علمت وخلق في المنتصب القامة في الوسط فان ذلك احرز واوفق واما في ذوات الاربع فخلق
فوقها لمطاطئة الرؤوس في اكثر احوالها وخصوصا في رعيها ويسير اعضاؤها حينئذ وسطا جانبي راسها ولذلك جعلت الاذن
ذوات الاربع حركات شتى يتحاذى بها التعقب في جهاتها شتى واجزاء الاذان الغضروف المنشبع والسمخ والثقبة الملوية وقد عرض الغضروف
ما الهيئة اللولبية وذلك لكي يكون للصوت طنين فيه للهواء الحامل للصوت واجتماعه في غضونه ولولب ثقبه ليكون المسافة القصيرة
طويلة فلا يكون داخل الاذن وجوار الدماغ معرضا لوصول الحر والبرد اليه من الثقب بسهولة والزوج الخامس الذي ما بينه
صلب لانه معرض لمصاكة الهواء وهو معرض لمصاكة الهواء بالقرع على السطح الباطن من الصماخ لانه يحتاج ان يلقى الهواء
الداخل المتموج لتموج الهواء الخارج وعلى شكله لقاء مماسة ميز اليه من نقب ذكر في موضعه وللاذن منفذ خفي ايضا الى
الحنك وكل حيوان ذو اذن فهو يحرك اذنه خلا الانسان واما الطاير فلما اكتنف بقي سمعه ريش فعل فعل الاذن واما آلة
الشم في الحيوان الذي يلد حيوانا فانه ما وضع في الوسط بين الزائدتين الشاميتين ليعتدل ما ادي اليهما ومنافع الانف ثلثة
وهو ظاهر احدها انه يعين بالتجويف الذي يشتمل عليه في الاستنشاق حتى يحصر فيه هواء كثير ويتعدل ليحليه ايضا قبل النفوذ
الى الدماغ فان الهواء المستنشق وان كان يتعدل الى الوصول الى الصالح المقدار منه ينفذ ايضا الى الدماغ حتى
يجتمع ايضا للاستنشاق الذي يطلب فيه الشم مواصلا في موضع واحد امام آلة الشم ليكون الادراك اكثر واوفق فهذه
ثلثة منافع في منفعة واما الثانية فان يعين في تقطيع الحروف وتسهيل اخراجها في التقطيع لئلا يزدحم الهواء كله عند الموضع
الذي يحاول فيه تقطيع الحروف بمقدار فهاتان منفعتان في منفعة واحدة ونظيرها ما يفعله الانف في تقدير هواء الحرف هو ما
يجعل الثقب المثقوب مطلقا الى خلف المزمار فلا يعرض له ما ليس لها اما الثالثة فليكون للفضول المندفعة من الراس ستر ووقاية
عن الاعضاء وايضا ليكون آلة معينة على نفضها بالنفخ وهاتان منفعتان في منفعة ومركب عظام الانف من عظمين كالمثلثين
يلتقي منهما زاويتاهما من فوق والقاعدتان متماستان عند زاوية وينفذ ببراوية من منهما والعظمان كل واحد منهما
مركب احد الضلعين الطرفين المذكورين في درز عظام الوجه وعلى طرف عظم الانف السافلين غضروفان ليّنان وفيما
بينهما على طول الدرز الوسطاني غضروف جزؤه الاعلى اصلب من الاسفل وهو بالجملة اصلب من الغضروفين الآخرين ومنفعة
الغضروف الوسطاني ان يفصل الانف الى منخرين حتى اذا نزل من الدماغ فضلة نازلة مال في الاكثر الى احدهما ولم يبلغ
جميع طريق الاستنشاق المؤدي الى الدماغ هواء مروحا لما فيه من الروح ومنفعة الغضروفين الطرفيين امور ثلثة احدها المنفعة

المشتركة للعضلات وبعد الواقعة على اطراف العظام كلها والثاني لكي ينفرج ويتوسع اذا احتيج الى فضل استنشاق او
نفخ والثالث ليعين على نفض البخار باهتزازهما عند النفخ وانقباضهما وارتعادهما وخلق عظما الانف دقيقين خفيفين
لان الحاجة فيهما الى الخفة اكثر منها الى الوثاقة وخصوصا لكونهما بريئين عن مواصلة اعضاء فاعلة للآفات ولكونهما موضوعين
بمرصد من الحس قال المعلم الاول والفيل لما لم يكن طويل العنق فيتناول راسه الارض لا بهتك عظم جثته فقد صار له وكان حيوانا
كاملا ذا رية يتنفس وكان استقلاله على نيل من القوت ليستعمل ذا بعها استعمال الذنب وغيره مما يصعب تقلبه وكان يحوج الى
الى رطوبة كثيرة ويحتاج ان يعيش في الماء جعل له خرطوم يتنفس به واذا خاض يتنفس به صعدا ولم يرما يشاء ويقلع به
من يشاء وخلق صلبا لينا ليكون له لتشاكل الحركة معه من الانف ويحكى ان لبعض البقر ونا الهند الصغير منها من خلف
واما ابطه مجعل له منا خوصيقة على منابتها لانه استغنى بذلك عن آلة التنوي لان منافذها يشبه الا انا في مقومها
فلا ينطبق وللنفاد لعضلا متباينا يقوم لها مقام الاسنان واما اللسان فقد خلق للذوق ولترديد الممضوغ وتقليبه
في الفم وفي بعض الحيوان لنتف العلف من الارض وحشه وخصوصا ما فقد الاسنان العليا للحش والنتف وخلق في الناس للكلام وهو
يتحرك حركاته بالعضل التي فيه واما العضل المحركة للسان فهي عضل تسع اثنتان معرضتان ياتيان من الزوايد السهمية ويتصلان
بجانبيه واثنتان مطولتان منشاهما من اعالي العظم اللامي ويتصلان بوسط اللسان واثنتان يحركانه على الوارب منشاهما
من الضلع المنخفض من اضلاع عظم اللامي وينفذان في اللسان ما بين المطولة والمعرضة واثنتان ما يطحان اللسان ويبطنان
لموضعهما تحت موضع هذه المذكورة ينبسط ليفها تحته عرضا ويتصلان بجميع عظم الفك وقد يذكر في جملة عضل اللسان
عضلة مفردة تصل ما بين اللسان والعظم اللامي وتجذب احدهما الى الآخر وانا لا امنع ان يكون في قوة العضل ان يميد
كما في قوتها ان تشنج وقال ما كان من الطير عريض اللسان امكن ان يتشكل لسانه اشكالا كثيرة موافقة لاخراج الحروف
على ما بينا من في مقالتنا في الحروف فحكاه هذا الطاير اشد محاكاة لغيره لان لسانه خفيف مع خفته فابلة الاختلاف
التشكل واجود الناس لسانا من كان لسانه مطلقا غير مقصر بالرباط وكان عريضا ومن هو بخلاف ذلك فلثم والسنة ذوات
الاوبع مما يبيض مشقوقة ملحس تشكيل الحروف واما السمك والتمساح وغيره فله عضو كاللسان للذوق لكنه غير مطلق بل مربوط
وعلة تعضية في بعضها شوكية افواهها ولانها لا تحتاج الى تصريف اللسان اكثر من ايراد الطعم والرطوبة ولا يذوقونه ولا يمضغونه
بل انما فصيح بلعه ولسان التمساح مربوطة بالفك الاعلى لان ذلك هو المتحرك منه فيجب ان يكون آلة التطعم منه مربوطة فان
آلة الطلب يجب ان يكون مع الطالب وكل حيوان فلا بد له لبرادها الغذاء والتذاذ بما يخصها البهيمة من غيره مما ليس يغذاء
بل الالتذاذ لازم عن حس الملايم ولذلك ما كان لكل حيوان شهوة مشتهي يتذوقه حتى للحلزون في باطن فمه وقد يكون ذلك صلبا
لينا وربما كان كخرطوم مجوف وقد ذكرنا ذلك فيما سلف

الفصل الخامس عشر

في حركات اعضاء الراس
بعد العينين وتشريح عضلها ان للراس حركات خاصة وحركات مشتركة مع خمسة من خرزات العنق يكون بها حركة منتظمة
من ميل الراس وميل الرقبة معا وكل واحدة من الحركتين اعني الخاصة والمشتركة اما ان يكون منكسة واما ان يكون
منعطفة الى خلف واما ان يكون مائلة الى اليمين واما ان يكون مائلة الى اليسار وقد يتولد ما بينهما حركة الانقلاب على
هيئة الاستدارة اما العضل المنكسة للراس خاصة فهي عضلتان يردان من ناحيتين لاجلها ينشان بليفهما من خلف
الاذنين فوق ومن عظام القص ويرنقيان كالمتصلين وربما ظن بهما انهما ثلث عضل لان طرف احدهما ينشعب منصبر
راسين فاذا تحرك احدهما منكس الراس مايلا الى شقه وان تحركا جميعا نكس الراس تنكيسا الى قدام معتدلا واما العضل

المنكسة للرأس والرقبة معاً الى قدام ذو زوج موضوع تحت المرى يتخلص الى ناحية الفقرة الاولى والثانية فيلتحم بما فات
تشنج بجزء منه يلى المرى نكس الرأس وحده وان استعمل الجزء الملتحم بالفقرتين نكس الرقبة واما العضل المقلبة للرأس
وحده الى خلف فاربعة ازواج من سوى الازواج التى ذكرناها ومنبت هذه الازواج هو فوق المفصل فمنها ما يأتى
السناسن ومنبته ابعد من وسط الخلف ومنها ما يأتى الاجنحة ومنبتها الى الوسط فمن ذلك زوج يأتى جناحى الفقرة
الاولى وفوقه زوج يأتى سنسنة الثانية وزوج ينبعث بعضه من جناح الاولى الى سنسنة الثانية وخاصيته انه يعين ميل
الرأس عند الانقلاب الى الحالة الطبيعية ويؤثر فيه ومن ذلك زوج رابع يبتدئ من فوق وينفذ تحت الثالث مارا الى
الوحشى فيلتحم بجناح الفقرة الاولى والزوجان الاولان يقلبان الرأس الى خلف بلا ميل او مع ميل يسير جدا والثالث
يقوم اود الميل والرابع يقلب الى خلف مع توريب ظاهر والثالث والرابع ايهما مال وحده ميل الرأس الى جهته واذا
تشنجا جميعا تحرك الرأس الى خلف منقلبا من غير ميل [illegible] العضل المقلبة للرأس مع العنق فثلثة ازواج غائرة وزوج
مجلل كل فرد منه مثلث قاعدته اعظم من مؤخر الدماغ وينزل باوتره الى الرقبة واما الثلثة الازواج المنبسطة تحته فزوج
يتحدر الى جانبى الفقار واطراف الاجنحة وزوج يميل الى الاجنحة وزوج يتوسط ما بين جانبى الفقار واما العضل المميلة
الى الجانبين فزوجان يلزمان مفصل الرأس الزوج الواحد منهما موضعه القدام وهو الذى يصل بين الرأس والفقارة الثانية
فرد منه يمينا وفرد منه يسارا والزوج الثانى موضعه الخلف ويجمع بين الفقرة الاولى والراس فرد منه يمنة وفرد منه يسرة
فاى هذه الاربع تشنج مال الرأس الى جهته مع توريب فان اشتبكا اثنين من جهة واحدة تشنجا مال الرأس اليهما ميلا غير موارب فان
تحركت القداميتان اعانتا فى التنكيس او الخلفيتان تقلبتا الرأس الى خلف واذا تحركت الاربع معا انتصب الرأس مستويا وهذه
العضل الاربع هى اصغر العضل لكنها تنال الجودة فى موضعها وما تخارها تحت العضل الاخرى ما يناله الاخرى بالكبر وقد
كان مفصل الرأس محتاجا الى امرين يحتاجان الى معنيين متضادين احدهما الوثاقة وذلك متعلق بالثبات فى المفصل
وقلة مطاوعته للحركات والثانى كثرة عدد الحركات فذلك يتعلق بالسلاس المفصل ولا دخل فى ذلك اعناء المفصل استنامه
الى الوثاقة التى تحصل بكثرة التفاف العضل المحيط به فحصل الغرضان اما الجبهة فيحركها عضلة دقيقة مستعرضة غشائية
تنبسط تحت جلد الجبهة وتختلط به جدا حتى يكاد ان يكون جزءا من قوام الجلد فيمتنع كشطها عنها ويلاقى العضو المحرك عنها
بلا توسط وتر اذ كان المحرك عليها جلدا عريضا خفيفا ولا يحتاج الى تحريك مثله ما لو توسط وتر وبحركة هذه العضلة يرتفع الحاجبان
وقد تعين العين فى التغميض وبسوء حالها وانسدالها واما الخد فله حركتان احديهما تابعة لحركة الحك الاسفل والثانية
مع الشفة والحركة التى له تابعة لحركة عضو آخر فسببها عضل ذلك العضو والحركة التى له لشركة عضو آخر فسببها عضلة هى
له ولذلك العضو بالشركة وهذه العضلة واحدة فى كل وجنة عريضة ولهذا الاسم يعرف وكل واحد من فرديه مركب من اربعة
اجزاء اذ كان الليف منها من ابعد مواضع فاحد اجزائها هو الذى منشاؤه من الترقوة ويتصل طرفها باطراف الشفة
الى السفل ويجذب الفم الى اسفل جذبا موربا والثانى منشاؤه من القص والترقوة من الجانبين ويستمر ليفهما على الوراب
فالناشئ من اليمين يقاطع الناشئ من الشمال وينفذ فيتصل الناشئ من اليمين باسفل طرف الشفة الايسر والناشئ
من الشمال بالضد اذا تشنجت هذه الليف ضيق الفم وابرزه الى قدام وفعل فعل الخريطة بالخريطة والثالث منشاؤه
من عند الاخرم فى الكتف ويتصل فوق متصل ذلك العضل ويميل الشفة الى الجانبين امالة متشابهة والرابع من
سناسن الرقبة ويحاذى الاذنين ويتصل بآخر الخد ويحرك الخد حركة ظاهرة يتبعها الشفة وربما قربت [illegible]

٩ ب ع ٤

من مغرز الاذن في بعض الناس ومتصلة به فحركت اذنه واما الشفة فمن عضلها ما ذكرنا انه مشترك له وللخد ومن عضلها
ما يخصها وهي عضل اربع زوج منها ياتيها من فوق سمت الوجنتين ويتصل بقرب طرفيها وازواج من اسفل وفي هذه
الاربع كفاية في تحريك الشفة وحدها لان الواحدة منها اذا تحركت وحدها حركت الشفة الى ذلك الشق واذا تحركت اثنتان
جميعا انبسطت الشفة الى جانبيها فيتم لها حركات الى الجهات الاربع ولا حركة لها غير ذلك فبهذه الاربع كفاية وهذه
الاربع واطراف العضل المشتركة قد خالطت اجزاء من الشفة مخالطة لا يقدر الحس على تمييزها من الجوهر الخاص بالشفة اذ
كانت الشفة عضوا لينا لحميا لا عظم فيه واما طرفا الارنبة فقد يتصل بهما عضلتان صغيرتان قويتان اما الصغر
فلكي لا يضيق على سائر العضل التي الحاجة اليها اكثر لان حركات عضل الخد والشفة اكثر عددا واكثر تكرارا ودواما
فالحاجة اليها امس من الحاجة الى حركة طرف الارنبة وخلقت قوية ليتدارك بقوتها ما يفوتها بفوات العظم ومجيئهما من
ناحية الوجنة ويخالطه لحم الوجنة اولا وانما جوزت من ناحية الوجنة لان تحريكهما اليها

المقالة الثالثة عشر من جملة الطبيعيات تسعة فصول

الفصل الاول

في الات تجذب الحيوان النافع ودفع الضار من الاسنان والفم ومن القرون وما يشبههما واما الاسنان فهي اثنان وثلثون سنا وربما عدمت النواجذ منها
في بعض الناس وهي الاربعة الطرفانية فكانت ثمانية وعشرين سنا فمن الاسنان ثنيتان ورباعيتان من فوق ومثلهما
في اسفل للقطع ونابان من فوق ونابان من تحت للكسر واضراس للطحن في كل جانب فوقاني وسفلاني خمسة
فجملة ذلك اثنان وثلثون سنا او ثمان وعشرون اربع ثنايا واربع رباعيات واربع انياب وثمانية ارحاء وهي الاضراس
واربع نواجذ وربما لم يكن النواجذ لا ينبت الا في الكبر في وسط زمان النمو وهو بعد البلوغ الى الوقوف وذلك قريبا من
الثلثين ولذلك يسمى اسنان الحلم وللاسنان اصول ورؤس محددة وتركز في نقب العظام الحاملة لها من الفكين وينبت
عليها من كل نقبة زائدة مستديرة عليها عظيمة تشتمل على السن وتشده وهناك روابط قوية وما سوى الاضراس فان
لكل واحد منه راسا واحدا واما الاضراس المركوزة في الفك الاسفل فقلما يكون لكل واحد منها من الرؤس ثنتان
وربما كان وخصوصا للناجذين ثلثة رؤس واما المركوزة في الفك الاعلى فقلما يكون لكل واحد منها من الرؤس ثلثة
رؤس وربما كان وخصوصا للناجذين اربعة رؤس وقد تكثرت رؤس الاضراس لكبرها ولزيادة عملها وزيدت العليا لانها معلقة
والثقل يجعل ميلها الى خلاف جهة رؤسها واما السفلى فثقلها لا يضاد مركوزها ولم يستثن شيء من العظام حس البتة الا الاسنان
قال الطبيب الفاضل جالينوس بل التجربة تشهد ان لها حسا اعينت به بقوة ما ينفذ من الدماغ لتميز ايضا بين الحار والبارد وقد خلقت
الاسنان لمضغ الغذاء وللسلاح ايضا وخلقت المقدمات من الاسنان حادات للقطع وخلقت الاضراس عريضة للطحن والانياب
بين بين وقد رايت حيوانا جند بيدستر صيد من الوادي الذي يقرب بستو واسنانه المقدمة طويلة كالمعقفة جرم محددة تلتبس
معوجة وذلك لانها تحتاج الى الصيد اكثر من حاجتها الى التقطيع فان الصيد اما لها فاتها الطعم وان فاتها الاستمراء
القاطع فانها احسن حال يمكنها ان يتلافى التقصير فيه بوجه من التصرف في الطعم وتعطيل اسنانها كالشصوص فلو كانت
هذه الشصوص في داخل الشدق لتسرح في ذلك عسر لتولجها الى المصيد قال واسنان الانسان قد تعين ايضا على تقطيع الحروف
اقول اما بينا في مقالة لنا وفي الحيوان ما ليس له اسنان لاصلاح اللطم الملتقمة بل للسلاح كما في الخنزير وفي الفيل وفي
نابي الفيل منفعة للفيل ذكرناها ومن الحيوان ما لا ينتفع باسنانه الا في الطعم كانه لا يحسن استعمالها في القتال اولى
يكاد ان يكون كل حيوان ذو سن فقد يعطل الاستعمالها في القتال ومن الحيوان ما اسنانه حادة محازة بعضها عن بعض

وهو الحيوان

وهو الحيوان الذي يحتاج الى ان ينهش باسنانه طعمه يحتاج الى الكدم ومضغ فقط وهذا كالاسد اما الذي لا ينهش اللحم بل
يحتاج الى قطع حشيش او لحمة او مضغه فقد خلقت اسنانه مصطفة منتظمة كان على اطرافها سطحا واحدا ولا يكون لمثل
هذا الحيوان انياب ناتية ناتيان طولا والا لكان منابتها فلما كانت الذكورة اقوى غضبا وكانها هو معد للهراش وكان حمايته
الاناث عليها لان الاناث اضعف قوة واوهن مزاجا خلق النابان في بعض من الحيوان وان كان لا ياكل لحما محتاج الى
نابين في طعمه لا لاجل الطعم بل لاجل السلاح وذلك في الذكران خاصة منها دون الاناث كالخنازير او فوق ما للذكران
وضعفها للاناث بسبب الغاية المذكورة ولسبب الحركة ولهذا كانت في الاناث اضعف وهذا مثل ما في الجمال وكذلك
القول في سائر الاسلحة ولهذا خلق القرن للايل دون الايلة ولذلك خلق قرن للكبش والتيس اعظم من قرن النعجة والعنز
وما كان من السمك لا ياكل اللحم فلا يحتاج الى الاسنان وما كان منها ياكل اللحم فيحتاج الى اسنان حادة لا لمحنة ولا لهذا عادته
للاعتماد في جذبها ما ينهشه وهادئه لحركة الصنف فقد عقفت اسنانها وربما جعلت صفا بعد صف وجعلت لها كالخندمه
على التساقط ومما يوجب ذلك سرعة بلعها لانها لا تقدر ان تمضغ وتا ثا والا لسال الماء الى احشائها فوق الحاجة وهذه
الصنوف جعلت لها ايضا لتقطيع ما تنهشه اجزاء صغارا يقوم ذلك بدل المضغ وفي فم الحيوان منافع كثيرة كما نعلم وما كان من
الحيوان انما ينفعه فمه في الغذاء او في الكلام فلم يحتج الى تكبيره فكلما احتيج منه الى بطش اما للقتال واما للغذاء الذي لا يحصل
الا بالنهش والجرح والصيد فقد احتيج الى تكبيره وتوسيعه كذلك الحال في السمكة وصاحب جوارح الطير معقفة لها ليحسن
تمكنه من النهش اذ ليس بها الطعم بشيء وانتقال ومناقير لاقط الحب مستوية فان ذلك اسهل له في الاستعمال للالتقاط
ومناقير ما يحتاج في الغذاء الى سحق الطين عريضة كالمسحاة وربما اجتمع في بعض المناقير تعقيف يسير مع استواء اذا كان
مما يلتقط الحب وياكل اللحم اقول ان من حيوانات الماء طائر ابيض اسود الرجلين والمنقار كان طرف منقاره ملعقة فان القرون
خلقت على الراس لان سائر الاعضاء اما متاخرة لا يبصر ما يليها فينطح بها واما مشغولة بحركات اخرى كاليدين واما
ممنوعة من النطح بما يتقدمها كالكتفين وكان القرون في اكثر الحيوان انما خلقت على سبيل تدارك نقص الحافر اذا كان
له بدل الحافر ظلف فلذلك القرن انما هو لذي الظلف فقط لا للحمار الهندي الذي هو الكركدن فانه ذو حافر واقول الحبشة
عندي ان يكون غير موافق للمرتبع لعظم جثته فيكون اعضائه تدارك للحافر فان كل حيوان ذي قرن فهو ذو قرنين
الا الحمار الهندي وهو الكركدن والا حيوانا سمي اوريس وهو ذو ظلف فلما كان قرن هذين مفردا جعل في الوسط والطبيعة بينهما
خالفهما من الحيوان بسلاح او جثة او الهرب لعظم بدن فاي هذه فقدت مادته دبرت المادة الاخرى وربما وجدت الطبيعة مادة
لسلاح فاذا عسر تحريكه الى جهة نقلها الى غيرها مثل ما فعل في استعمال مادة الحافر في القرن وربما انفقت الطبيعة مادة
في جهة انفع فضيعت جهة اقل نفعا وخصوصا ان كان مكينه مضيرا ما يصنعه نفع وذلك مثل انفاق المادة في القرن والنوب
الفك الاعلى طواحن واذا انفقت المادة في الحوافر اعدم القرن لان الحافر سلاح والة للحضر معا ثم جعل لها الاجترار
فان الاجترار يكفي مؤنة شدة للمضغ وسببه ان لا يكون قرن الايل سلاحا قويا في كل وقت بل ربما صار كلا ولذلك
ينتهي ان يلقيها في ذلك الوقت ليتخلص منها على ان الثقل يعين عليه صغر الحيوانات ذوات القرون الغزلان وقلما
يكون القرن في حيوان صغير اقول وفي بعض الحيات حيوانات يشبه لها شيء كالقرن

الفصل الثاني في

كلام في الاحشاء وابتداء تشريح اعضاء النفس وتشريح قصبة الرية والحنجرة والرية ثم نتكلم في اعضاء الجوف اما الدماغ
فقد ذكرنا حاله من قبل وتحت الدماغ من الاعضاء الباطنة المري وقصبة الرية اما المري فيؤدي الغذاء الى المعدة

واما قصبة الرئة فيؤدى النسيم الى الرئة والى القلب وراسها الحنجرة وهو بازاء المجرى فينبغي ان نذكر تشريح المرى

المعدة وحشوها للانسان ولنبدأ ولنتكلم كلاما كليا في تشريح الاعضاء الذي يحويها التنور من الصدر والجوف

فنقول ان الحيوان المتنفس لما كان محتاجا الى مادتين ياتيانه من خارج احدهما ما يفاض به روحه وهو النسيم والاخرى ما

يفاض به بدنه وهو الغذاء وما معه جعل لكل واحد منهما مجرى يؤديه ومعدن يقبله فاما احد المجريين وهو للروح

فالقصبة التي للرئة وما يقوم مقامها في سائر الحيوان ومؤداه الى اعضاء الصدر واما المجرى الثاني فهو للغذاء وما

يجرى مجراه فالمرى ومؤداه الى اعضاء الجوف الاسفل ولما كان المجلوب الى الصدر نسيما لطيفا لا يثقل القدر الكافي على

مدافعة منفذ ضيق لينفذ فيه الكثير منه ولا على مزاحمة المنفذ المنطبق فيه جعل مجراه مفتوحا ومع ذلك واسعا واما

مجرى الغذاء فقد كفى ان يكون لحما عصبانيا منطبقا مجتمعا الا [illegible] كان لكثرة الغذاء لثقله واكتنازه يتسع

عند النفوذ ولما كان التجويف الذي يقبل الغذاء يجرى فيه افعال الطبخ والطحن وفيها فضول ولا يخلو بعضها

عن بخار دخاني وعن قذارة وما يجب عزل الجوهر عنها فيه لكدره موحشة جعل بين الجوفين برزخ صفيق عصبي وهو

المسمى بالحجاب الحاجز على ما نذكره من تشريحه في جملة العضل فحال بتوسطه بين البخار العفن وبين النسيم الطيب خصوصا

اذا اقتضى ثقل الاثقال وغلظها ان يكون مدفعها الجهة ميلها الى اسفل وذلك يوجب وقوع معدن الغذاء تحت لان

الغذاء اثقل من النسيم فيجب ان يكون معدنه اسفل ولان اولى منافذ فضله ان يكون الى اسفل ولا بد ان يكون مع ذلك

متصلا به والمتصل بالاسفل اسفل ووجب من جميع ذلك ان يكون معدن النسيم فوق واذا كان معدن النسيم من فوق كان

معرضا للصعد لابخرة القذرة فبالحرى ان يحجز بينه وبين معدن الغذاء ومعدن النسيم يشتمل على رئة وقلب ومعدن

الغذاء وهو للطبخ يشتمل على عضو كالقدر وهو المعدة وعن يمينه الكبد مشتملا من تلك الجهة عليه مربوطا بما حواليه ومنه

يحيل الغذاء الى الدموية الكاملة واما عن يساره والى تحت فسائر الحامل للفضلة الثقلية وهو الطحال وتحت الكبد من يمينه

متصلا بها بل بالفضلة الرغوية وهو المرارة وتحته من تحته متصلا بها بل بالفضلة المائية وهو الكليتان ومفرغة المثانة

واما مفرغة الغذاء فالامعاء فلنبتدئ بتشريح اعضاء النفس وهي ما في التنور واولها قصبة الرئة والحنجرة فاما قصبة الرئة فهو عضو

مؤلف من غضاريف كثيرة دوائر واجزاء دوائر يتصل بعضها على بعض مما يلي منها منفذ الطعام الذي خلفه وهو المرى

حبلا ناقصا وفي سائرها من دائرة وجعل قطعها الى المرى ويماس المرى منه بجسم غشائي لا غضروفي بل الجوهر الغضروفي منه والغشائي لـ

الى قدام وللنفس هذه الغضاريف برباطات يجللها غشاء ويجرى على جميع ذلك من الباطن غشاء املس الى اليبس والصلابة

ما هو وكذلك ايضا من ظاهره وعلى راسه الفوقاني الذي يلي الفم الحنجرة وطرفه الاسفل ينقسم قسمين واحدهما ينقسم اقساما

يجرى الى الرئة مجاري وتتشعب العروق الضاربة والساكنة وينتهي توزعها الى فوهات هي اضيق جدا من فوهات ما يشاكلها تجرى

معها فاما تخليقه من غضروف فليوجد فيه الانفتاح ولا يلجئه اللين الى الانطباق وليكون صلابته واقية له اذ كان وضعه الى

الى قدام وليكون صلابته سببا لحدوث الصوت او معينا عليه وفي تاليفه من غضاريف كثيرة مربوطة باغشية ليمكنها الامتداد

والاجتماع عند الاستنشاق والتنفس ولا يالم عن المصادمات التي يعرض لها من تحت وفوق والانجذابات التي يعرض لها

الى طرفيها وليكون الافة اذا عرضت لم تتسع ولم تشمل وجعل مستديرة ليكون احوى واسلم وانما نقص ما يماس المرى

منه لئلا يزحم اللقمة النافذة بل يندفع عن حجمها اذا مددت المرى الى السعة فيكون ح تجويفها كانه مستعار للمرى

اذ المرى ياخذ فى الاستبطان اليه فينفذ فيه وخصوصا والازدراد لا يجامع النفس لان الازدراد يحوج الى انطباق مجرى
قصبة الرئة من فوق لئلا يدخلها الطعام المار فوقها ويكون انطباقها بركوب الغضروف المكبى الذى سنذكره على المجرى
فكان الذى يسمى الدرقى والذى لا اسم له وسنشرح امره واذا كان الازدراد والقى محوجا الى انطباق فى هذا المجرى ولم يمكن ان يكون عندها
ما يتنفس فاما تصليب الغشاء الذى يبسطها طليفا فمن حذر النوازل والنفوث الردية والبخار الدخانى المردود من القلب
لكيلا تسترخى بقرع الصوت واما انقسامها اولا الى قسمين فلان الرئة ذات قسمين واما تشعبها مع العروق الساكنة فليأخذ
منها الغذاء واما ضيق ثقوبها فلكيلا يكون بعدد ينفذ فيه النسيم الى الشرايين المؤدية الى القلب ولا ينفذ اليها منها دم لو نفذ
لحدث نفث الدم فهذه صورة قصبة الرئة واما الحنجرة فانها آلة لتمام الصوت ولحبس النفس وفى داخلها جرم شبيه بلسان
المزمار وهو لتعديل الصوت واللهاة تقوم مقام اصبع الزامر من المزمار ومقابلها من الحنك هو مثل الزائدة التى تشبه بها
راس المزمار فيتم به الصوت والحنجرة مشدودة مع القصبة [illegible] شد اذا مال المرى بالازدراد ومال الى اسفل جذب للقصبة فلطفت
الحنجرة وارتفعت الى فوق واشتد انطباق بعض غضاريفها الى بعض فتحركت الاغشية والعضل واذا حاذى الطعام
مجرى المرى يكون فم القصبة والحنجرة ملتصقة بالحنك من فوق فلا يمكن ان يدخلها من الحاصل عند المرى شئ ويجوزها
الطعام والشراب من غير ان يسقط الى القصبة شئ الا فى احيان يستعجل فيها بالازدراد قبل استتمام هذه الحركة او يعرض
للطعام حركة الى المرى مشوشة فلا يزال الطبيعة يعمل فى دفعه بالسعال والحنجرة عضو غضروفى خلق آلة للصوت وهو مؤلف
من غضاريف ثلثة احدها الغضروف الذى يناله الحس والجس قدام الحلق تحت الذقن ويسمى الدرقى والترسى اذ كان مقعر
الباطن محدب الظاهر يشبه الدرقة وبعض التراس والثانى غضروف موضوع خلفه يلى العنق مربوط به يعرف بانه الذى
لا اسم له والثالث مكبوب عليهما يتصل بالذى لا اسم له ويلاقى الدرقى من غير اتصال [illegible]
[illegible] بينه وبين الذى لا اسم له مفصل مضاعف بنقرتين فيهما ينهندم فيهما زائدتان من الذى لا اسم له تربط
بهما بروابط ويسمى المكبى والطرجهالى وبانضمام الدرقى الى الذى لا اسم له وتباعد احدهما عن الآخر يكون توسع الحنجرة وضيقها
وبانكباب الطرجهالى على الدرقى ولزومه اياه وتجافيه عنه يكون انغلاق الحنجرة وانفتاحها وعند الحنجرة وقدامها عظم مثلث
يسمى العظم اللامى تشبيها بكتابة اللام فى حروف اليونانيين اذ شكله هكذا ^ والمنفعة فى خلقة هذا العظم ان يكون منشبا
ومسندا ينشا منه بعض عضل الحنجرة فللحنجرة حاجة الى عضل يضم الدرقى الى الذى لا اسم له وعضل يضم الطرجهالى ويطبقه
وعضل يبعد الطرجهالى عن الآخرين فيفتح الحنجرة والعضل الفاتحة للحنجرة منها زوج ينشا من العظم اللامى ويأتى مقدم الدرقى
ويلتحم منبسطا عليه فاذا تشنج ابرز الطرجهالى الى قدام وفوق فاتسعت الحنجرة وزوج يعد فى عضل الحلق الجاذبة الى اسفل و
نحن نرى ان نعده فى المشتركات بينهما ومنشاهما من القص الى الدرقى وفى كثير من الحيوانات يصحبهما زوج آخر ووضعن
احدهما عضلتاه يأتيان الطرجهالى من خلف ويلتحمان به اذا تشنجتا رفعتا الطرجهالى وجذبتاه الى خلف فبرز من مضامة الدرقى
وتوسعت الحنجرة وزوج يأتى عضلتاه حافتى الطرجهالى فاذا تشنجتا فصلتاه عن الدرقى ومدتاه عرضا فاعان فى انبساط
الحنجرة واما المضيقة للحنجرة فمنها زوج يأتى من ناحية اللامى ويتصل بالدرقى ثم يستعرض ويلتف على الذى لا اسم له حتى
يتحد طرفاه فرديه وذلك الذى لا اسم له فاذا تشنج ضم ومنها اربع عضل وربما ظن انهما عضلتان متضاعفتان تصل ما بين
طرفى الدرقى والذى لا اسم له فاذا تشنجت ضيقت اسفل الحنجرة وقد يظن ان زوجا منهما مستبطن وزوجا ظاهر
اما العضل المطبقة فقد كان لحسن اوضاعهما ان تخلق داخل الحنجرة حتى اذا تقلصت جذبت الطرجهالى الى اسفل فاطبقته

فخالفت لذلك دوحا نبيتا من اصل الدرقى فتصعد من داخل الى حافتى الطرجهالى واصل الذى لا اسم له يمنة ويسرة فاذا

تقلصت شدت المفصل واطبقت الحنجرة اطباقا وثيقا ومن عضل الصدر والحجاب فى حصر النفس وخلفنا اصغرتين لئلا تضيقا

داخل الحنجرة فوثيتين ليتدارك انضغاطهما فى تكافئهما اطباق الحنجرة وحصر النفس لشدة ما او رثه الضغط من النقص ومسلكهما

هو على الاستقامة صاعدتين مع قليل انحراف متنا بها الوصل بين الدرقى والذى لا اسم له وقد يوجد عضلتان موضوعتان

تحت الطرجهالى يعينان الزوج المذكور واما الرئة فانها مؤلفة من اجزاء احدها شعب القصبة والثانية شعب الشريان الوريدى

والثالثة شعب الوريد الشريانى وهما عرقان نابتان من القلب وسنصف حالهما بعد وهذه الشعب يجمعها لحم رخو متخلخل

كثير للنافذ الى انبياض خصوصا فيما لم تخلقه من الحيوان وهو ذو قسمين احدهما الى اليمين والاخر الى اليسار والقسم الايسر ذو شعبتين

والقسم الايمن ذو ثلث شعب ومنفعة الرئة بالجملة الاستنشاق والتنفس ومنفعة الاستنشاق اعداد هواء للقلب فضلا عن الحاجة

اليه فى نبضه ولهذه ومنفعة هذا الاعداد ان يكون للحيوان عند ما يغوص فى الماء وعند ما يصوت صوتا طويلا متصلا يشتغل عن

اخذ الهواء ويعاود استنشاقه فى الاحوال واسباب داعية اليه هواء معد يأخذه القلب ومنفعة هذا الهواء المعد ان يعدل برودة

حرارة القلب وان يمد الروح بالجوهر الذى هو غذاء له مزاجه من غير ان يكون الهواء وحده كما ظن بعضهم يستحيل روحا كما لا يكون

الماء وحده يغذو عضوا ولكن كل واحد منهما اما جزء غاذ واما منفذ اما الماء فلغذاء البدن واما الهواء فلغذاء الروح وكل

واحد من غذاء الروح والبدن جسم مركب لا بسيط واما منفعة التنفس فاخراج الفضل المحترق من الروح وهو دخانيته واخلاء

الرئة لدخول الهواء البارد فان هذا المستنشق يكون لا محالة قد استحال الى السخونة فلا ينفع فى تعديل الروح واما شعب

العروق والقصبة فى الرئة فان القصبة والشريان الوريدى يشتركان فى تمام فعل التنفس والشريان الوريدى والوريد الشريانى

يشتركان فى غذاء الرئة من الدم النضيج اللطيف الجائى من القلب اما منفعة هذا اللحم فسد الخلل وجمع الشعب والقيام بتحلله فليصلح

للاستنشاق فانه ليس انما ينفذ الهواء فى القصبة فقط بل قد يتخلل لحوم الرئة منه وفى ذلك استظهار فى الاستكثار وليعين

ايضا والانقباض على الدفع فيكون مستعدا للحركتين ولذلك ما تنتفخ الرئة بالنفخ واما بياضها فلغلبة الهواء على ما

يغتذى به ولتردده الكثير فيه واما انقسامها باثنين فلئلا يتعطل التنفس لافة تصيب احد الشقين وكل واحد شعبة يتشعب

لذلك الى شعبتين واما الخامسة فهى فراش ووطاء للعرق المسمى الاجوف وليس نفعها فى التنفس كثيرا ولما كان القلب اميل يسيرا

الى الشمال لما عرفته وجد فى جهة الشمال شاغل الفضاء الصادر لبدنى اليمين فحسن ان يكون للرئة فى جانب اليمين زيادة يكون وطاء

للعروق نفذ وفعت حاجة إن امكن مكان والرئة غشاء عصبى ليكون لها حس ما على ما علمت حس ما يوجبه ان لم يكن مدخلا

كان محالا وعلى ان الرئة نفسها وطاء للقلب يلينها ووقاية لها

الفصل الثالث فى تشريح القلب وما ينشأ عنه

من الشرايين خلق القلب فانه مخلوق من لحم قوى ليكون ابعد من الافات فنسج فيه اصناف الليف غزيرة شديدة الاختلاف الطويل

الجذاب والعريض الدفاع والمورب لما سلف ليكون له اصناف من الحركات وقد خلقه بقدر الكفاية لئلا يكون فضلا وثقلا

وعظم وعرض منه منابت الشرايين ومتعلق الرباطات ليكون فى المنبت وثاقة وما بان ثم جعل هذا الجزء منه على جزئية ليكون بعيدا

من النكاية على عظم الصدر لا موذيها فيما يتم منها الطرف الاخر كالمجموع الى نقطة ليكون واثيا ببينه بمماسة العظام افات الخوانة

وصلب ذلك الجزء منه فصار صلابة لتكون المنبت بذلك الملائمة فاحكم ودرج الشكل الى الصنوبرية ليحصل هنالك السعلى والفوقانية

يكون عنه فضل وما دم فى غلاف حصيف جدا وهو وان كان من جنس الاغشية فلا يوجد غشاء يدانيه فى الثخن ليكون له جنة ووقاية

وبرئ حجمه من كثير التعلق بعد الا عند اصله وحيث مبنت الشرايين ليكون له ان ينبسط فيه من غير اختناق وعند اصله عضو

كالأساس يشبه الغضروف خلقه ليكون قاعدة وثيقة لجملته وجعل له ثلاثة بطون بطنان كبيران وبطن كالوسط يسميه جالينوس
دهليزا ومنفذا ليس ببطن ليكون له مستودع غذاء يغتذى به كثيف قوي يشاكل جوهره ومعدن روح تتولد فيه عن دم لطيف
ومجرى بينهما وذلك المجرى يتسع عند تعرض القلب ويضيق عند تطوله وقاعدة البطن الأيسر أرفع وقاعدة البطن الأيمن أنزل بكثير
وجعل بطن الغذاء عن يمينه لأن يأتي الغذاء إليها عن الكبد هو عن يمينه وبقي الأيسر للروح عن [illegible] والعروق الصوادر
هي الشرايين خلقت إلا واحدا منها ذات صفاقين وأصلبهما المستبطن إذ هو الملاقي للضربان ولحركة جوهر الروح القوية
المهم صيانته وإحرازه وتقويته وحافظه ومنبت الشرايين هو من التجويف الأيسر من تجويفي القلب لأن الأيمن أقرب إلى الكبد
فوجب أن يجعل مشغولا بجذب الغذاء واستعماله وأول ما ينبت من التجويف الأيسر شريانان أحدهما يأتي الرئة وينقسم فيها
لاستنشاق النسيم وإيصال الدم الذي يغذو الرئة إلى الرئة من القلب فإن ممر غذاء الرئة هو القلب ومن القلب يصل إليها و
منبت هذا القسم من الموضع أرق أجزاء القلب حيث ينفذ فيه الأوردة إليه وهو ذو طبقة واحدة بخلاف سائر الشرايين ولهذا
يسمى الشريان الوريدي وإنما خلق من طبقة واحدة ليكون أسلس وألين وأطوع للانبساط والانقباض وليكون أطوع
لترشيح ما يترشح منه إلى الرئة من الدم اللطيف البخاري الملائم لجوهر الرئة الذي قارب كمال النضج في القلب وليس يحتاج إلى
فضل نضج كحاجة الدم الجاري في الوريد الأجوف الذي يذكر وخصوصا إذ مكانه من القلب قريب فيتأدى إليه قوة الحارة
النضج بسهولة وأيضا فإن العضو الذي ينبض فيه عضو سخيف يجتني مصالحه من ذلك التخفيف عند النبض إذ يتروح فيه
فيستغني لذلك عن تثخين جرمه ما لا يستغنى عنه في مجاوزة الشرايين سائر الأعضاء الصلبة وأما الوريد الشرياني الذي
سنذكره فإنه إن كان يجاور الرئة فإنما يجاور منها مؤخرها مما يلي الصلب وهذا الشريان الوريدي فإنما يعرض في مقدم الرئة
و يغوص فيها وقد صار أجزاء وشعبا بل إذا قيس بين حاجتي هذا الشريان إلى الوثاقة والسلاسة موجلة عليه الانبساط
والانقباض وترشيح ما يترشح منه وجدت الحاجة إلى السلس أمس منها إلى الوثيق والثخين وأما الشريان الآخر وهو الأكبر و
يسميه المعلم الأول أورطي فأول ما ينبت من القلب يرسل شعبتين أكبرهما يستدير حول القلب ويتفرق في تجويفه الأيمن
وما يبقى بعد الشعبتين فإنه إذا انفصل انقسم قسمين قسم أعظم يرشح للانحدار وقسم أصغر يرشح للإصعاد وإنما خلق
المرشح للانحدار زائدا في مقداره على الآخر لأنه يأتم أعضاء هي أكثر عددا وأعظم مقادير وهي الأعضاء الموضوعة دون القلب
على مخرج أورطي أغشية ثلاثة صلبة هي من داخل إلى خارج فلو كانت واحدا وإثنين لما كانت تبلغ المنفعة المقصودة فيها
إلا تعظيم مقدارها فكانت الحركة تثقلها ولو كانت أربعة لصغرت جدا وبطلت منفعتها وإن عظمت في مقاديرها ضيقت
المسالك وأما الشريان الوريدي فلم يحتج أن يوثق إلى داخل وإنما اقتصر على اثنين إذ ليس هناك مراعاة إلى إحكام السكر
إلى ما ههنا بل الحاجة إلى إنه أكثر ليسهل اندفاع البخار الدخاني والدم الصاير إلى الرئة وأما الجزء الصاعد من جزئي
أورطي فإنه ينقسم إلى قسمين أكبرهما يأخذ مصعدا نحو اللبة ثم يتورب إلى الجانب الأيمن حتى إذا بلغ اللحم الرخو الغددي الذي
هناك انقسم ثلاثة أقسام اثنان منها الشريانان المسميان بالسباتيين ويصعدان يمنة ويسرة مع الوداجين الغائرين اللذين
نذكرهما بعد من أفعالهما في الأعناق على ما نذكر بعد وأما القسم الثالث فيتفرق في القص وفي الأضلاع الأول الخلص و
الفقارات الست العلى من الرقبة وفي نواحي الترقوة حتى يبلغ رءوس الكتف ثم يجاوزه إلى أعضاء اليدين وأما القسم الأصغر
من قسمي أورطي الصاعد فإنه يأخذ إلى ناحية الإبط وينقسم انقساما مثل الثالث من القسم الأكبر وكل واحد من الشريانين
السباتيين ينقسم عند انتهائه إلى الرقبة إلى قسمين قسم مقدم وقسم مؤخر والمقدم ينقسم قسمين قسم منه يستبطن فيأخذ

ثم احوال الاصل منها بلمنتسعين خلقيا

الى اللسان والعضل الباطنة من عضل الفك الاسفل وقسم آخر يستبطن ويرتقي الى ما يلي مؤخر الاذنين الى عضل الصدغين
ويجاوزها صاعدا بعد ان يخلف فيها شعبا كثيرة الى قلة الرأس ويتلاقى اطراف اليمنى مع اطراف اليسرى منهما واما اجزاء الآخر
فينجزئ جزئين والاصغر منهما يرتقي اكثره الى الخلف ويتفرق في العضلة المحيطة بمفصل الرأس وبعضه يتوجه الى قاعدة
مؤخر الدماغ داخلا في ثقبة عظيمة عند الدرز اللامي واما الاكبر فيدخل قدام هذا الثقب في الثقب الجاري الى الشبكة ويتنسج
عنه الشبكة عروقا في عروق وطبقات على طبقات من غير ان يمكن اخذ واحد منها بانفراده الا ملتصقا
ما هو مربوطا به كالشبكة ويتفرق قداما وخلفا ويمنة ويسرة ويتنشر في الشبكة ثم يجتمع منها زوج كما كان اولا و
ينثقب له الصفاق ويرتقي الى الدماغ ويتفرق فيه في الغشاء الرقيق ثم في جرم الدماغ الى بطونه وصفاق بطونه ويلاقي فوهاتها
شعبها التي قد صعدت بمرة فوقها شعب العروق الوريدية النازلة وانما اصعدت هذه وانزلت تلك لان تلك ساقية صابة
للدم الذي لو ... اوعية الساقية ان يكون منكسة الاطراف فاما هذه فانها بعيدة الروح والروح لطيف متحرك اصالة
لا يحتاج الى التنكيس ... حتى ينصب ... فضل ذلك ادى الى استفراغ الدم الذي يصحبه الروح والى عسر حركة الروح فيكان
حركته الى فوق اسهل ... في الروح من الحركة واللطافة كفاية في ان ينبث منه في الدماغ ما يحتاج اليه ويشبه ولهذا ما
الشبكة تحت الدماغ ليتردد الدم الشرياني والروح فيها ويتشبه بمزاج الدماغ بعد النضج ثم يتخلص الى الدماغ على
التدريج والشبكة موضوعة بين العظم وبين الغشاء الصلب واما القسم النازل فانه يمضي ولا على الاستقامة الى ان يتوكأ
على الفقرة الخامسة اذ وضعها بحذاء موضع راس القلب هناك التوثة كالمسند الدعامة له يحول بينه وبين عظام الصلب
المريء اذا بلغ ذلك الموضع تنحى عنه يمنة ولم يجاوزه ثم استقل متعلقا باعصبة عند موافاته الحجاب ... وهذا
الشريان النازل اذا بلغ الفقرة الخامسة انحرف وانحدر الى اسفل مستندا على الصلب الى ان يبلغ عظم العجز فكلما يحاذي الصدر
ويمر به يخلف شعبا منها شعبة صغيرة دقيقة تتفرق في وعاء الرئة من الصدر وياتي اطراف قصبة الرئة ولا يزال يخلف عند
كل فقرة يمر بها شعبة تصير الى ما بين الاضلاع والنخاع فاذا جاوز الصدر تفرع منه شريانان ياتيان الحجاب فيتفرقان فيه
يمنة ويسرة وبعد ذلك يخلف شريانا يتفرق شعبه في المعدة والكبد والطحال ويتخلص من الكبد شعبة الى المثانة وينبت بعد ذلك
شريان ياتي الجداول التي حول المعاء الدقاق وقولون ثم من بعد ذلك ينفصل منه ثلثة شرايين الاصغر منها
يجيء الكلية اليسرى ويتفرق في لفافتها وما يحيط بها من الاجسام وبعضها ... والاخران يصيران الى الكليتين كل الى واحدة
ليجتذب الكلية منهما مائية الدم فهما كثيرا ما يجتذبان من المعدة والامعاء ما عرفت ثم ينفصل شريانان ياتيان الانثيين
فالاتي الى اليسرى منها يستصحب دائما قطعة من الاتي الى الكلية اليسرى بل ربما كان منشأ ما ياتي الكلية اليمنى ثم ينفصل
من هذا الشريان الكبير شرايين تتفرق في جداول العروق التي حول المعاء المستقيم وشعب تتفرق في النخاع ويدخل في ثقب
الفقار وعروق تصير الى الخاصرتين واخرى ياتي الانثيين ومن جملة هذا زوج صغير ينتهي الى القبل غير الذي نذكره بعد
ذلك في الرجال والنساء ويخالط الاوردة ثم ان هذا الشريان الكبير اذا بلغ آخر الفقار انقسم مع الوريد الذي يصحبه كما سنذكره
فتنتهي على هيئة اللام في حروف اليونانيين هكذا V ثم ينبت من ... كل واحد منهما يمر على عظم العجز آخذا الى
الفخذين وقبل موافاتهما الفخذ يخلف كل واحد منهما عرقا ما يأخذ الى المثانة والى السرة ويلتقيان عند السرة ويظهران في الاجنة
ظهورا بينا واما في المستكملين فيكون قد جفت اطرافهما وبقي اصلاهما فيتفرع منهما فروع تتفرق في العضل الموضوع على
عظم العجز والذي ياتي مسلك المثانة يقسم فيها وياتي اطراف القضيب وباقيه يلاقي الرحم من النساء وهو زوج صغير واما النازلان

الى الرجلين فهما ينشعبان فى كل واحد من الفخذين شعبتين عظيمتين وحشيا وانسيا والوحشى فيه يميل ايضا الى الانسى
ويخلف شعبا فى العضل الموضوعة هناك ثم يتحدر ويميل منها الى قدام وشعبة كبيرة بين الابهام والسبابة وتستبطن
باطنه ونفوذها فى اكثر اجزاء الرجل بنفوذ بمسند بحثنا الشعب الوريدية التى نذكرها بعد فى هذه المواربة ما لا يوافق
كالابيتين من الكبد الى السرة فى ابدان الاجنة وشعب الصاعد الوريدى والصاعد بالنافذ الى الفقرة الخامسة والصاعد الى
اللحم المائل الى الابط والسباتيان حيث يفترقان فى الشبكة والمشيمة والذى يأتى الحجاب والنافذ الى الكتف مع شعبته
والتى يأتى المعدة والكبد والطحال والامعاء الذى يتحدر من مراق البطن والعروق التى فى عظم العجز واحده واذا وافق الشريان
الوريد على الصلب ليغطى الشريان الوريد ليكون اخسهما حاملا للاشرف فاما فى الاعضاء الظاهرة فان الشريان يغوص
تحت الوريد ليكون استره واكن له ويكون الوريد مدملة كالجنة واما الصحبة الشريانين الاوردة لشيئين احدهما اليرتبط الاوردة
بالاغشية المجللة للشرايين فيستفرغ فيما بينهما من الاعضاء والاخر ليستقى كل واحد منهما من الاخر ولما كان الكبد عضو
ثانيا فى التكوين فيكون بعد القلب لعوقه معتوه بعيدا عن القلب من افضل جهتى القلب وهى اليمنى وقع الكبد فى اليمنى وصار القلب
الى اليسار لان افضل جهتى القلب اليمنى وعنه مبدا انبعاث قوته كان القوى اذا فعل بشيء اليمنى فعلا افضل عن يسار فعله
وليس قولى افضل الجهتين وقولى افضل البطنين والغسانى واحدا ولما كان البطن الايمن من القلب يحوى غليظا ثقيلا
والايسر يحوى خفيفا دقيقا عدل الجانبين بترقيق البطن الذى يحوى الغليظ وخصوصا اذا من الخلل بالرشح لغلظة المحوى
وبتغليظ البطن الذى يحوى الرقيق وخصوصا فالم يوم من الخلل بالرشح والنفش لرحعل وعاء الارق اصلبه واعدل ما فى
الوسط ولذلك كان على فوهتى مدخل مادة الدم والنسيم فى القلب كالاذنين عصبيتان يكونان منقبضتين مسترخيتين ما دام
القلب منقبضا فاذا انبسط توترتا واعانتا على حصر ما يحوى عليه الحداخلهما كالرانتين نقبلان الاوعية ثم يرسلانه الى
القلب يعقد واروقتا ليكونا احوى ولحسن اجابتهما للانقباض وصلبا ليكونا ابعد عن الانفعال والقلب يعبد مع قواه
الطبيعية بانبساط فيجذب الدم الى داخله كما يجذب الهواء قد وضع القلب فى الوسط من الصدر لانه اعدل موضع وامثل يسيرا الى
اليسار ليبعد عن الكبد فيكون للكبد مكان واسع اما الطحال فهنا ذا عنه بعيد فى انزاله منفعة سنذكرها لان توسعة
المكان للكبد اولى من توسعة الطحال لان الكبد اشرف منه وتما خصه فى امالة القلب عن الكبد انه لا يجتمع الحار كله فى شق واحد
وليعدل الجانب الايسر الطحال بغضب عنه جار جتله ليفل من لحميته العرقى الاجوف الجائى اليه ممكنا بعض المكان من الجنوب وما كان عظيم
القلب كان مع جوعنا خافقا كالارانب والايلة فالسبب فيه انه الحرارة قليلة فينتشر فى شىء كبير فلا يسخنه بالتمام وما كان
صغير القلب كان مع ذلك جريا فالذا الحرارة فيه كثيرة ويحيض ويشتد اقول اكثر ما هو جرى عظيم القلب وقد ولا يحمل القلب
الما ولا ورما ولذلك لم يذبح حيوانا فوجد فى قلبه من الافات ما يوجد فى ساير الاعضاء وقد يوجد فى قلب بعض الحيوان الكبير الجثة عظم وخصوصا فى الثيران وهذا العظم مائل الى الغضروفية واكثره واعظم مع زيادة صلابة هو ما يوجد فى قلب الفيل
وقد وجد قلب بعض القرد ذا راسين ومن قوة حيوة القلب انه اذا سل من الحيوان فقد ينبض له حين وقد اخطا من ظن
ان القلب عضلة وان كان اشبه الاشياء بها لكن حركتها غير ارادية

الفصل الرابع

فى تشريح
طرق الغذاء وهو المرى والمعدة والامعاء والصفاقات التى عليها والعضل المحركة للمعدة اما المرى فهو مؤلف من لحم وطبقات
غشائية تستبطنه مطاولة الليف لتسهل بها الجذب للازدراد فانك تعلم ان الجذب بالليف المطاول لا بليف مستعرض وتعلو غشاءه
من ليف مستعرض للدفع الى تحت فانك تعلم ان الدفع الى تحت بالليف المستعرض وفيه لحمية ظاهرة وجعل الطبقتين جميعا

بتم الازدراد

الازدراد اعني مما يجذب اليها ومما يعصر من ليف ذو تعسر الازدراد على من يسبق به طولا حين لعدم الجاذب للعين الجلد والقي
بيّنه بالطبقة الخارجة وحدها فلذلك هو اعسر وموضعه على الفقار والذي في العنق على الاستقامة في حذو وقايته ويجد معه
زوج عصب من الدماغ واذا حاذى الفقرة الرابعة من فقار الصلب المنسوبة الى الصدر بما جاوزها ينحي يسيرا الى اليمين توسيعا
لمكان العرق الآتي من القلب ثم يجد على الفقرات الثمان الباقية حتى اذا وافى الحجاب اندس تحتها ويطيف بسلسلة يسيرا
لئلا تضغط ما يرفعه العرق الكبير وليكون نفوذ العصبة على تعريج يؤمن آفة الامتداد المستقيم عند تفصل مجيئ المعدة
فاذا جاوز الحجاب مال يسيرا الى اليسار على ما كان مال الى اليمين ثم ذلك العود الى اليسار يكون اذا جاوزه الفقرة العاشرة
الى الحادية عشر ثم يستعرض بعد النفوذ في الحجاب وينبسط متوسعا فما للمعدة وبعد المريء جرم المعدة المنفسح وخلقت
بطانة المريء اوسع [illegible] من اول الامعاء لكنه متقدر للاصلب بطانة المعدة متوسعة والينها عند فم المعدة ثم هي في المعاء
اللين وانما البس باطنه غشاء ممتدا الى اجزاء المعدة من الغشاء المجلل للفم ليكون الجذب متصلا وليعين على انه
الحنجرة الى فوق عند الازدراد ما ينتد المريء الى اسفل والمريء اذا احتقن كان جزءا من المعدة يتسع اليها بالتدريج وطبقتا
كطبقتي المعدة وداخلها اشد بالاعتياد الى الطول واخرجها لحم غليظ [illegible] الليف اكثر لحمية مما للمعدة لكنه منه في وضعه
وايضا انه واما اول الامعاء فليس بجزء من المعدة بل شيء متصل بها قريب [illegible] في ذلك يتدرج اليه العصو لا طبقات المعدة
ومع ذلك فان الجوهر المريء اشبه بالعضل وجوهر المعدة اشبه بالعصب [illegible] بخرط جرم المعدة من لدن يتصل بها المريء ويلتقي
الى الحجاب ويتسع من اسفل لان المستقر للطعام في اسفل فيجب ان يكون اوسع وجعل مستديرا لما علم من المنفعة مسطحا
من دوائر لحبس لها نه الصلب وهو من طبقتين داخلهما طولية الليف لما يعلم من حالة الجذب وكذلك ينقاص المعدة
عند الازدراد ويرتفع الحنجرة وفي الخارجة ليف مستعرض للدفع وجعل ذلك الليف من المعدة خارجا لان الجذب اول
افعالها واقواها ثم الدفع يرد بعد ذلك ويتم بالعصر لجملة الوجها ليدفع ما فيه ويخالط الطبقة الخارجة ليف مورب
ليعين على الامساك وجعل في الجاذب دون الدافع فلم يخلط بالطبقة الخارجة واعفي عنه المريء اذ لم يكن للامساك جمع
الطبقة الداخلة عصبية لانه يلقى اجساما كثيفة واما الخارجة ففعرها اكثر وفعره اكثر لحمية ليكون احر فيكون اهضم اكثر
عصبية ليكون اشد حسا وما فيه من عصب الدماغ سببه [illegible] الحس ليشعر بالجوع والنقصان ولا يحتاج الى ذلك من سائر
ما بعد فم المعدة وانما يحتاج المعدة الى الحس لانها يحتاج ان ينبه النفس على حاجتها اذا خلا البدن من الغذاء فانه
اذا كان الطرف الاول حساسا طالبا للغذاء لنفسه ولغيره لم يحتج ما بعد الى ذلك لانه يكفي بتحميل غيره وهذا العصب ينزل
من العضو ملتويا على المريء ويلتف عليه ثم [illegible] عند فم المعدة ثم يتصل بالمعدة ويركب اشد موضع من المعدة
تحدبا عرق عظيم يذهب في طولها ويرسل اليها شعبا كثيرة ويبطنها وينشعب [illegible] فامتصاله في صنف واحد [illegible]
شريان كذلك وينبت من الشريان [illegible] ذلك ايضا ويصعد كل منهما على طي الصفاق وينسج من الجملة الثرب على سطح المعدة
ليهضم بحرارته في تحتها عن يمينه ويجاوره [illegible] من الاحشاء المجاورة فان الكبد يركب بينها من فوق وذلك لان هناك انحراطا
يحسن بمطبه والطحال ينفرش تحتها من اليسار مبتعدا يسيرا عن الحجاب [illegible] ولانه لو ركب هو والكبد جميعا لتفاد ذلك على
المعدة [illegible] ان يركبها الكبد يركوب ويشتمل عليه بزوائد ممتدة كالاصابع وينفرش الطحال من تحت ومع ذلك فان الكبد
كبيرة جدا مال منها يسيرا الى الطحال الحاجة الى كبره وكبيرة واما الطحال يرتفع لبعض فضل انه فلو كان يميل راس المعدة الى [illegible]
نفسها للكبد فضيق الجانب [illegible] واسفلها الى فضاء تغلبه الكبد من تحت فيتضح [illegible] مكان الطحال من اليسار من تحت فيجعل

اشرف الجهتين وهو فوق والتمين للكبد واخسهما الى فل لهما للطحال هذا وقد يرد فيها من قدام الثرب الممتد عليها
وعلى جميع الامعاء من الناس خاصة لكونهم احوج الى معونة الهضم لضعف قواهم الهاضمة بالقياس الى غيرهم وجعل كثيفا
ليحصر الحرارة وشحميا ليكون مستحفظا للحرارة من قدام فان الشحم يقبل الحرارة جدا ويحفظها للزوجته الدسمة
وفوق الثرب الغشاء الصفاقي المسمى باريطاء دون وفوقه والمراق وعضل البطن الشحمية كلها وهذا الصفاق منفصل
من اعلاهما عند الحجاب متباينان من اسفلهما ومن خلفهما الصلب ممتد عليه ضوارب كثيرة حادة بسبب حاذه ودحره ومه
بحجمه وريد كبير حاد بسبب ... ودم الصفاق من جملة هذه هو الغشاء الاول الذي يحوي واما الغشاء الذي يحوي الاحشاء
الغذائية كلها فانها تغشاها ويميل الى الباطن ويجتمع عند الصلب من جانبيه ثم يتصل بالحجاب من فوقه ويتصل باسفل
المثانة والخاصرتين من اسفله وههنا لك يحصل له ثقبتان عند الانثيين وهما مجريان ينفذ فيهما عروق ومعاليق
واذا سفل انزل منه المعاء ومنافعه وقاية تلك الاحشاء والحجز بين المعاء وعضل المراق لئلا يتخللها فيتشوش فعلها وتباك
ايضا الفضل الذي في الباطن المعلومة وفي الصفاق الخارج الذي هو المراق منافع فانها وبعض المعدة يمده عليها
عصرا ما يعين على دفع الثفل وكذلك بعض المثانة ويعين على دفق البول ويعين الرياح النافخة ان تحرج فلا يحتجز الامعاء
ويعين على الولادة ويربط جملة الاحشاء بعضها ببعض وبالصلب فيكون لجملتها وثيقا ويكون هو يربطه ويشعر
بالصلب كشي واحد واذا اتصل بالحجاب التقى طرفاه عند الصلب فهذا ربط هناك فصل من المتصلات وفصل
من الحجاب الى فم المعدة وما يقابله فصل من المتصل الى الصلب يليفيان ويكون من هناك صفاق تحتوي على المعدة
وان الصفاقين اللذين في جوهر المعدة ويكون وقاية للصفاق اللحمي الذي لها ويصل المعدة ويربطها بالاجرام
التي تلي الصلب وبعض من منبته متصل من الجانبين فتنبسط منه ومن سمع ... من ضارب وعرق وعصب يمتد بين على
المعاء جوهر الثرب فنسجا من طبقتين ... طبقات بحسب الموضع متراكبة شحمية تغشي المعدة والمعاء والطحال والمثانة
منقطعا الى الجانب المسطح من المعدة الى الخارج وهذا الثرب مع الثربية منوط بما ارتط من المعدة وتقعير الطحال
ومواضع سرنا ما من العروق التي بين العروق المصاصة المسماة بالماساريقا وبين المعاء الاثني عشري لكن مناطها طبلة
وصغيره ووعاء اتصل بالكبد وباضلاع الزور ... الاخيرة وهذه المنا وطه ... المتشبث للثرب واولها المعدة
هذا الثرب كانه جراب لواد حي شيئا سيالا امكنه فاذا احققنا فان الجلد والغشا الذي بعد وهو لحمي والعضل الموضوع
في الطبقة الفوقانية من طبقات عضل البطن المعلومة معدود كله في جملة المراق والطبقة السفلانية من طبقات عضل
البطن مع الغشاء الرقيق الذي هو بالحقيقة الصفاق من جملة الصفاقات والثرب كبطانة الصفاق ظهارة للمعدة وهذه
الاحشاء كلها متعاونة في تسخين المعدة تعاونها في وقايتها وفي اسفل المعدة ثقب يتصل بها المعاء الاثني عشري وهذه
الثقب يسمى البواب هو اضيق من الثقبة العليا لانها منفذ للمهضوم الممضوغ وذلك منفذ لخلافه وهذا المنفذ ينضم الى
ينضم الى ان يتم الهضم ثم ينفتح الى ان ينقضي الدفع واعلم ان المعدة تغتذي من وجوه ثلاثة احدها بما تنفعل به والطعام نفسه
والثاني بما يأتيه من الغذاء في العروق المذكورة في تشريح العروق والثالث بما ينصب اليها عند الجوع الشديد من الكبد من دم
احمر نقي منفذه ... واعلم ان القدماء اذا قالوا فم المعدة عنوا تارة المدخل الى المعدة وتارة على المدخل الذي هو الحد
المشترك بين المري والمعدة ومن الناس من يسميه الفؤاد والغلب ... اشتراكا في الاسم او صنفا في التمييز واما بقراط فكثيرا ما
يقول فؤاد ويعني فم المعدة بحسب البناء والله

الفصل الخامس

في خاص الامعاء التي تسمى ... وقال احد

خواص

ستانو

لسنا بقوعنا مبنية بالانسان وسائر الحيوانات بمصالحه خلق الامعاء التي هي الات دفع الفضل اليابس كثيرة العدد والتلافيف
والاستدارات ليكون للطعام المنحدر من المعدة مكث صالح في تلك التلافيف والاستدارات ولو خلقت الامعاء
معاء واحدا او قصيرة القامة لكان ينفصل الغذاء سريعا عن الجوف واحتاج الانسان الى تناول الغذاء على الاتصال
ومع ذلك الى البراز والقيام للحاجة فكان من احدهما في شغل شاغل عن تصرفه في واجبات معيشته ومن الثاني في اذى
واصعب كان يمنعه بالشره والمشابهة للبهائم فكثرت الخلقة لو تعم عدد الامعاء وطول مقادير كثيرة منها الهلاس المنفعة وكثر استدارتها
لذلك ولمنفعة اخرى وهي ان العروق المتصلة بين الكبد وبين الات هضم الغذاء انما تجذب اللطيف من الغذاء بفوهاتها
النافذة في صفاقات المعدة والمعاء وانما تجذب من اللطيف ما يماسها واما ما يغيب عنها ويتوغل في عمق الغذاء البعيد عن
ملامسة فوهات العروق فان جذبها فيه اما غير ممكن واما عسير فلطف الخالق لو جل ذكره بتكثير التلافيف ليكون ما
يحصل منهما في جزء من معاء يعود ملامسا في جزء اخر فيتمكن طائفة اخرى من العروق من امتصاص صفاوته التي فاتت الطائفة
الاولى وعدد المعاء ستة اولها المعروف بالاثني عشري ثم المعروف بالصائم ثم معاء طويل ملتف يعرف بالدقاق واللفائف
ثم معاء يعرف بالاعور ثم معاء يعرف بالقولون ثم معاء يعرف بالمستقيم وهو السرم وهذه الامعاء كلها مربوطة بالصلب برباطات
تشدها على اوضاعها وخلقت العليا منها رقيقة الجوهر لان حاجة ما فيها الى الانضاج ونفوذ قوة الكبد اليه اكثر من
الحاجة في المعاء السفلى ولان ما يتضمنه لطيف لا يخشى فسخه لجوهر المعاء بنفوذه فيه ومروره به ولا خدشه له والسفلى بالضد
من الاعور غليظ الثخن مشحم الباطن ليكون مقاوما للثفل الذي انما تصلب وتكثف اكثره هناك وكذلك انما يتعفن
اذا اخذ يتعفن فيه والعلى لا ينهضم له ولكن لم يخل في الخلقة من تعرية سطحه الداخل برطوبة لزجة مخاطية تقوم مقام التشحيم
ثم المعاء الاثني عشري متصل بقعر المعدة وله فم يلي المعدة يسمى البواب وهذه بالجملة مقابلة للمريء فكما ان المريء انما هو للجذب
الى المعدة من فوق فكذلك هذا انما هو للدفع عن المعدة من تحت وهو اضيق من المريء واستغنى في الخلقة عن توسيعه
توسيع المريء لامرين احدهما ان الشيء الذي ينفذ في المريء اخشن واصلب واعظم حجما والذي ينفذ في هذا المعاء الس
والين وارق حجما لانهضامه في المعدة واختلاطه بالرطوبة المائية والثاني ان النافذ في المريء لا يتعاطاه من القوى
الطبيعية الا قوة واحدة وان كانت الارادية فانما يعينها من جهة واحدة وهي الجاذبة فاعينت بتفسيح السبيل واما
النافذ في المعاء الاول فانه ينفعل عن قوتين احديهما الدافعة التي في المعدة والثانية الجاذبة التي في المعاء ويواترها الثقالة
لتحصيل الجملة الطعام وتسهيل لذلك اندفاعه في السبيل المعتدل السعة وهذه القصبة يحاذي المريء في ان المريء كجزء من المعدة
مشاكل لها في هيئة تاليفها من الطبقات واما هذه القصبة فكشيء غريب يلتحق بها مخالف لها في جوهر طبقاتها لان كليفية
المعدة اذ كانت المعدة تحتاج الى جذب قوي ولا يحتاج الى مثله المعاء فلذلك الغالب على طبقتي المعاء والليف الذاهب في العرض
لكن المعاء المستقيم قد يظهر فيه ليف كثير بالطول لانه متولى للمعاء عظيم يحتاج الى جذب لما فوقه يستعين به على جودة العصر
الدفع والاخراج فان القليل غاص على العصر ولذلك خلق واسعا عظيم التجويف وخلق للمعاء طبقتان للاحتياط فان كان يعتو
القشر والعفن لها معا عند ادنى افة تلحقها سريعا لاختلاف الفعلين وطبقتين وخلقت هذه القصبة مستقيمة الخلقة ممتدة
من المعدة الى اسفل ليكون اوثق لاندفاع متيسر لان نفوذ الثقل في المنفذ المستقيم الى السفل اسرع منه في المنعرج المنعطف
وكانت هذه الخلقة فيها ايضا نافعة في معنى اخر وهو انها اذ نفذت مستقيمة خلت يمنتها ويسرتها مكانا لسائر الاعضاء
المكتنفة المعدة من الجانبين كالكبد يمنة والطحال يسرة وهذه المسماة بالاثني عشري لان طولها هذا القدر من اصابع صاحبها مضمومة

وسعتها

وسعتها سعة فيها المسمى بالبواب الجزء من المعاء الدقيقة التي تلي الاثني عشري يسمى صائما وهذا الجزء فيه ابتداء التلفف
والانطواء والتلوي ثم كان فيها تجاذب كثيرة وقد سمي هذا المعاء صائما لامر في اكثر الامر يوجد خاليا وفارغا والسبب في
ذلك شيئا ضدا امرين احدهما ان الذي ينجلب اليه من الكيلوس يسرع اليه لانفصال عنه وطائفة يجذب نحو الكبد لان العروق
الماساريقية اكثر ما تتصل بهذا المعاء لان هذا المعاء اقرب الامعاء من الكبد فليس في شيء من الامعاء من شعب الماساريقا
فيه وبعد الاثني عشري وهذا المعاء يغم ويضيق ويصغر في المرض جدا والطائفة الاخرى يغسل عنه الى ما تحته من الامعاء
لان المرة الصفراء ينجلب من المرارة الى هذا المعاء وهي خالصة غير مشوبة فيكون قوية الغسل شديدة التهييج للقوة الدافعة
واللذع بما تغسل يعين على الدفع الى اسفل وبما يهيج الدافعة يعين على الدفع الى الجهتين جميعا على الكبد
الى اسفل فيعرض بسبب هذه الاحوال ان يبقى هذا الجزء من المعاء خاليا ويسمى لذلك صائما ويتصل بالصائم جزء من المعاء
طويل متلفف مستدير الاستدارات بعد اخرى والمنفعة في كثرة تلافيفه ووقوع الاستدارات فيه ما قد شرحنا
في الفصول المتقدمة وهو ان يكون للغذاء فيها مكث ومع المكث اتصال بفوهات العروق الماساريقية بعد اتصال هذه المعا
اخر الامعاء العليا التي تسمى دقاقا والهضم فيها اكثر منه في الامعاء السفلى التي تسمى غلاظا فان امعاء السفلى جل فعلها
في تهيئة الثفل للابراز وان كانت ايضا لا تخلو عن هضم كما لا تخلو عن عروق كثيرة تكبد تنتهي اليها المصي وحدث يتصل
ما بسفل الدقاق معاء يسمى بالاعور وسمي كذلك لانه معاء كالكيس له فم واحد يقبل اليه من فوق ومنه يصبا ويخرج ويدفع
ووضعه الى خلف قليلا وميله الى اليمين وقد خلق لمنافع منها ان يكون للثفل مكان يحصر فيه فلا يحتاج الى القيام
في كل وقت يصل الى الامعاء السفلى قليل منه بل يكون مخزن يجمع فيه بكليته ثم يدفع عنه بسهولة اذا تم ثقلا ومنها
ان هذا المقام هو مستبكي فيه استحالة الغذاء الى الثفلية والهيئة لامتصاص ما نظرا عليه من الماساريقا
وان كان ليس فيها ذلك الامتصاص وهو من امتصاص الكبد عنه الجوهر الغذائي الذي ما يتم مثله وهو متحرك ومتنقل
ومتفرق بل انما يتم اذا سلم من الكبد وقرب منه ليانبه بالمجاورة هضم بعد هضم المعدة الذي كان بالسكون والمجاورة
وهو مجتمع محصور في شيء واحد يبقى فيه زمانا طويلا وهو ساكن مجتمع فيه فيكون نسبته الى المعاء الغلاظ نسبة المعدة
الى الدقاق ولما احتيج ان يقرب من الكبد ليستوفي الكبد تمام الهضم واحالة الباقي مما لم يهضم ولم يصلح مص الكبد
الى اجود ما يمكن ان يستحيل اليه اذ كان قد عصى في المعدة ولم يصل اليه تمام الهضم بسبب كثرة المادة وسوء الانفعال
الى ما هو طوع لما هو عصي ولان فقد يحرد ما هو عصي واذا انه قوة فاعلة صادقة فيها مجرد الاجزاء الفضل الذي
هو من حقه ان يستحيل ثقلا وكان موجودا في الحالين جميعا لكنه كان في المعدة مع عام اخر وفي القولون هو العام
بحده وكان الذي يخالط اوله بان ينفصل خصوصا ولم يخل في المعدة عن انفعال ما والهضم ما بعده ويحول بينه وبين
ما تمص من الكيموس الرطب وما يحتمل من القوة مصلحة اذا وجد مستفرغا بالبثة فيه فلما يتم الهضم ثم ينفصل
عنه الى معاء ينتص فيه المعدة واما قوم فقالوا ان المعاء خلق اعور ليلبث فيه الكيموس ويستنظف الكبد ما بقي فيها من
جوهر الغذاء بالتمام وحسبوا ان الماساريقا انما تاتي الاعور وقد اخطاء في ذلك هذا المذهب انما المنفعة ما يتاتى الى
هذا المعاء بتوسط العروق امتصاص الصفاوة من الثفل كفاه فم واحد اذ لم يكن وضعه وضع المعدة على طول البدن
ومن منافع عوره انه مجمع للفضول التي لو سلك كلها في سائر الامعاء خيف حدوث القولنج فاذا اجتمعت فيه تنحت عن
المسلك وامكن لاجتماعها ان يندفع عن الطبيعة جملة واحدة فان المجتمع اسهل اندفاعا من المتشتت ومن منافعه انه

ما وراها لا بد من تولده كما في المعاء اعني الديدان والحيات فانه مما لا يمنع عنها بدن وفي تولدها منافع ايضا اذا كانت قليلة
العدد صغيرة الحجم وهذا المعاء اولى الامعاء بتخلق في عنق الاربية لانه يخلى عن مربوط ولا منشد دعما يابسه من الماساريقا
فانه ليس يابسه من الماساريقا يشق حيثما هناك ويتصل بالاعور من اسفله المعاء الذي يقولون وهو معاء غليظ صفيق كما
يبعد عن الاعور يميل عنه ذات اليمين ميلا جيدا ليقرب عن الكبد ثم ياخذ ذات اليسار منحدرا فاذا حاذى الجانب الايسر مال
الى اليمين والى خلف منحدرا ايضا فهناك يتصل بالمعاء المستقيم وهو اخر الامعاء ويتصل باسفل القولون ثم ينحدر سمته على
الاستقامة فيتصل بالشرج ومنفعة هذا المعاء قذف الثفل الى خارج وقد خلق تعالى له اربع عضلات للتمدد ومسكة
واحدة منها مشتملة على فم المعاء المستقيم الذي عند المقعدة والمخالطة له مخالطة شديدة والمنفعة فيها قبض الشرج
شده وقد عين على تنقية ما يجتمع هناك بالعصر واخرى فوق هذه داخل منها وكالمساوية لها في الاشتمال وهي معينة
لذلك في القبض والعصر وطرفاها بين العضلتين يتصلان باصل القضيب وفوقها بين العضلتين زوج موروب
باشتماله على المعاء المستقيم ومنفعتها اشالة المقعدة الى فوق وعند استرخائها بين العضلتين يعرض الدبر ان يتبرز
وانما خلق هذا المعاء مستقيما ليكون اندفاع الثفل عنه اسهل والعضلة المعينة له على الدفع ليست بخاصة بل التي على المراق
وهي ثماني عضل فليكن هذا المقدار كافيا في تشريح المعاء وذكر منفعته وليس يتحرك شيء من هذه الاعضاء التي هي مجرى
الغذاء بعضل الا الطرفان اعني الرأس وهو الحنجرة والاسفل وهو المقعدة وقد ذكر تشريح عضل الحنجرة فلنذكر عضل المقعدة
فنقول ان عضل المقعدة اربع منها عضلة يلزم فمها ويخالطها مخالطة شديدة تشبه مخالطة عضل الشفة وهي
يقبض الشرج ويشده ويعصر بالعصر ثفايا البراز فيه وعضلة موضوعة اسفل من هذه وفوقها بالقياس الى ذي الانتصاب
ويظن انها ذات طرفين ويتصل طرفاها باصل القضيب بالحقيقة وزوج موروب فوق الجميع منفعتها اشالة المقعدة الى
فوق وانما يعرض خروج المقعدة لاسترخائها وقد مر ان الامعاء كلها واحدة وشرايين وعصب اكثر من عصب الكبد لحاجتها
الى الحس كثيرا ان الافعال الضرورية في قوام الحيوان ثلثة فعل تغذية البدن ويصدر عن القوة الطبيعية وفعل تغذية الروح وتوليدها
ويصدر عن القوة الحيوانية وفعل الحس والحركة ويصدر عن القوة النفسانية وقد اعد الخالق لكل واحد من تلك الاعضاء التي
يخص فعلا فعلا منها تجويفا وخزانة يحويها اعضاء التغذية للبدن هي المعدة والكبد ويدخل معها الطحال والمرارة والكليتان
والمعاء والتجويف الذي يحويها هو الفضاء الذي يحيط به المراق من قدام والصلب من خلف والحجاب الحاجز المسمى بالفرغاس من فوق
وعظم العانة والورك من تحت واعضاء تربية الروح وتغذيته القلب والرية وقصبتها والتجويف الذي يحويها هو الفضاء
الذي يحده اما من قدام فالقص واضلاع الصدر ومن خلف الظهر الاعلى ومن فوق الترقوة والعنق ومن تحت الحجاب الحاجز
اعضاء الحس والحركة ومبدأ قواها الدماغ والنخاع ثم العصب والتجويف الذي يحويها هو الفضاء الذي يحده اما من فوق فالقحف
واما من تحت فالعظم الوتدي واما من قدام فالعظم الاكليلي واما من خلف فالعظم الوتدي والعظم الذي يحيط الدرز
اللامي واما من الجانبين فالعظمان اللذان فيهما الصماخان ويتصل بهذا التجويف العظم الذي هو ثقب نافذ من خرز العنق
والصلب هذه الاعضاء الذي يحيط بها هذه التجاويف هي الاعضاء الضرورية في قوام الحيوة وساير الاعضاء اطراف لها
خارجة عنها ضرورية وقد خلق الخالق موضع تغذية الروح وتربيته وتعديله بالنسيم في الوسط لانه اصون المواضع لما يحويه
وابعد عن منال الافات التي تحملها ساير الاعضاء دون عضو الحيوة اعني القلب وحصنه بجنة قوية من العظام وجعل اعضاء
الغذاء تحته لانها كثيرة ثقيلة فلو كان فوقه لاذته بثقلها ويجري اليه فضولها وجعل بينهما سترا وخاصة

محنبا

تحتها هو الحجاب الحاجز المعروف مدها فوقها لئلا يختلط ما بالنسيم الطيب شيء من الابخرة المتصعدة عن الاغذية وعن ثفلها المتعفنة وجعل اعضاء الحس والحركة فوقه لانها صغيرة الحجم لان معظمها الجوهر لطيف هو الروح فلذلك لا يثقل على ما تحتها ولان العضو الحاس وخصوصا العين طليعة للبدن واوفق المواضع للطليعة ان يكون مرتفعا مشرفا على غيره فهذه هي التجاويف التي يسكنها الاعضاء الضرورية في قوام الحيوة وغرضنا في هذا الفصل مقصور على اعضاء التجويف الاسفل ومن بينها على اعضاء دفع الفضول اليابسة وهي الامعاء فلنأخذ في تشريحها ونجعل بدءنا فيها فنقول ان الخالق تعالى جده لما خلق الانسان مركبا من عناصر متضادة وجعل قوام جوهره من الرطوبة وكان الحار الذي فيه والحار المحيط به يحلل جوهره وجب ان يدبر بحكمته لبدنه تدبيرا يحصل له به بدل ما يتحلل عنه فهيأ له ثم اعطيه اجساما من شأنها ان تستحيل الى مشاكلة جوهره فيسد مسد المتحلل منه وهذا هو الغذاء واعد له اعضاء فيها ينضج هذا الشيء الذي هو الغذاء ويستحيل الى قبول مشاكلته وهذه الاعضاء هي الكبد والمعدة وما يجري معها ولما علم سبحانه ان الجسم الذي هو الغذاء ليس يمكن طبيعة الانسان ان تحيله كله الى مشاكلة البدن بل البعض اللطيف منه ويبقى منه فضل مؤذ باحتباسه خلق له الات دفع الفضل وهي الامعاء كما خلق له آلة جذب الغذاء وهي المري وخلق الامعاء من جوهر عصبي ليكون صلبة لينة اعني صلبة بالقياس الى البارد الفاد لينة بالقياس الى البسائط المادة ولو خلقها عظمية لما اطاعت للانبساط عند الامتلاء والانتفاخ في الرياح ولكانت ايضا ثقيلة مؤذية عند الحركة ولو خلقها لحمية لكانت تتعرض للانخراق عند تمديد الاثقال والرياح الزائدة على المجرى الطبيعي فخلقها الصانع تعالى عصبية تنبسط وتمتد ولا يسرع اليها الانصداع والانخراق والتآكل وخلقها من طبقتين ليكون امتن واثخن واصبر على ما ينحرها من الاثقال المنعقدة اليابسة وتلذعها من الاخلاط الحادة وحتى يبقى احدى الطبقتين بالعرض في خلقة الامعاء ان عرض للاخرى آفة وخلق الليف في نسج كل الطبقتين مستعرضا بحذاء ما خلق في طبقتي المعدة اذ كان الليف في الباطنة من طبقتي المعدة مستطيلا وكانت الحكمة في ذلك حاجة المعدة الى استعمال القوة الجاذبة اشد واكثر وآلة القوة الجاذبة هي الليف المستطيل الذي يمكنه ان ينجذب الى المبدأ فينفتح للوارد ويمد نواحيه و يشتمل عليه كما ان آلة القوة الدافعة هي الليف المستعرض الذي يمكنه ان ينقبض شديدا فيضغط ما يحويه فيندفع وبعد وآلة القوة الماسكة هو الليف المورب الذي يمكنه ان يحتوي على الشيء من جوانب شتى بمخالفة وجود تمكنه من ضبطه

الفصل السادس

في تشريح الكبد والبواب والاوردة فاما الكبد فانه العضو الذي يتم تكوين الدم وان كان الماساريقا قد تحيل الكيلوس الى الدم احالة ما بما فيه من قوة الكبد والدم بالحقيقة غذاء استحال الى مشاكلة الكبد الذي هو لحم احمر حلو جامد وهو خالص لا يخالطه ليف العصب ينبت فيه العروق التي هي اصول ما ينبث منه متفرقة كالليف وعلى ما نعلمه من تشريح العروق الساكنة وهو يمتص من المعدة والامعاء بتوسط شعب الباب المتمم ما سار فيها بعضه ويطبخه هناك دما ويوجهه الى البدن بتوسط العرق الاجوف النابت من حدبته ويوجه المائية الى الكليتين من طريق الحدبة ويوجه الرغوة الصفراوية التي الى المرارة من طريق التقعير ويوجه الرسوب السوداوي الى الطحال من طريق التقعير ومقعره مما يلي المعدة منه المحدب هندامه على تحدب المعدة ومحدبه مما يلي الحجاب فلا يضيق على الحجاب مجال حركته بل يكون كانه مماسة بقرب من لطف وهي تتصل بقرب العرق الكبير النابت ومما سواها موثقة والمحدب اشتمال الضلوع الخلفية عليه ويجللها غشاء عصبي يتولد من عصبة صغيرة ياتيها ليفيدها حسا ما كما ذكرناه للرئة واكثر ذلك الحس في الجانب المقعر ويربطها بغيرها من الاحشاء ويدنيها عرق ضارب صغير ينفرق فيها فينقل اليها الروح ويحفظ حرارتها الغريزية ويعدلها بالنبض و

انفذ هذه

وانفذ هذا العرق الى القعر لان الحدبة نفسها تتروح بحركة الحجاب لم يخلق للدم فى الكبد فضاء واسع بل شعبت فرقه
ليكون اشتمال جميعها على الكيلوس اشد وانفعال تفاريق الكيلوس منها اتم واسرع وما يلى الكبد من العروق فارق
صفاقا ليكون اسرع تادية لما يثيره الحميات التى تحولها والغشاء الذى يحوى الكبد يربطها بالغشاء المجلل للامعاء والمعدة الذى
ذكرناه ويربطها ايضا بالحجاب برباط قوى عظيم ويربطها بالاضلاع الخلف برباطات اخرى دقاق صغيرة ويصل بينها وبين
القلب العرق الواصل بينهما الذى سنصفه طلع من القلب اليه او طلع منه الى القلب بحسب المذهبين وقد احكم ربط هذا
العرق ايضا بالكبد بغشاء صلب ثخين وهو ينفذ عليه ارق جانبيه الذى يلى الداخل فانه اوحد للامر لانه مما يسكن عضوا
الرقيقة وكبد الانسان اكبر من كبد كل حيوان بمقايسة فى القدر وقد قيل ان كل حيوان اكثر اكلا واضعف قلبا فهو اضعف كبدا
ويصل بينها وبين المعدة عصب لكنه رقيق فلا نتشاغل لان الامر عظيم من اورام الكبد واول ما ينبت من الكبد عرقان
احدهما من الجانب المقعر واكثر منفعته فى جذب الغذاء الى الكبد ويسمى الباب والاخر فى الجانب المحدب ومنفعته ايصال الغذاء
من الكبد الى الاعضاء ويسمى الاجوف ولنبدأ بتشريح العرق المسمى بالباب فنقول ان الباب ينقسم اولا طرفه الغائر فى
تجويف الكبد خمسة اقسام تتشعب حتى يأتى اطراف الكبد المحدبة ويذهب منها وريد الى المرارة وهذه الشعب مثل اصول
الشجرة النابتة ياخذ الى عروقها واما الطرف الذى يلى تقعيرها فانه كما ينفصل من الكبد ينقسم اقساما ثمانية اثنان منهما
منهما صغيران وستة هى اعظم فاحد القسمين الصغيرين يتصل بنفس المعاء المسمى باثنى عشرى ليجذب منه الغذاء وقد تتشعب
منه شعب تتفرق فى الجرم المسمى بانقراس والقسم الثانى يتفرق فى اسافل المعدة وعند البواب الذى هو فم المعدة السافل
لياخذ الغذاء واما الستة الباقية فواحد منها يصير الى الجانب المسطح من المعدة ليغذو ظاهره اذ باطن المعدة يلاقى
الغذاء الاول الذى فيه فيغتذى منه بالملاقاة والقسم الثانى يأتى ناحية الطحال ليغذو الطحال وينشعب منه قبل
وصوله الى الطحال شعب تغذو الجرم المسمى بانقراس ثم اصفى ما ينفذ منه الى الطحال ثم يتصل بالطحال ومع ايضا لديه
يوجد منه شعبة صالحة تنقسم فى الجانب الايسر من المعدة لتغذوه واذا انفذ الى ما فى الطحال وتوسطه صعد منه
جزء ونزل جزء فالصاعد يتفرق منه شعبة فى النصف الفوقانى من الطحال ليغذوه والجزء الاخر يبرز حتى يوافى حدبة
المعدة ثم يتجزى جزئين جزء يتفرق منه فى ظاهر يسار المعدة ليغذوه وجزء يغوص الى فم المعدة ليدفع اليه الفضل
العفص الحامض من السوداء ليخرج فى الفضول وليدغدغ فم المعدة الدغدغة المنبهة للشهوة وقد ذكرناها قبل واما الجزء
النازل منه فانه يتجزى ايضا جزئين جزء يتفرق شعبه فى النصف الاسفل من الطحال ليغذوه ويبرز الجزء الثانى الى
الثرب فيتفرق فيه ليغذوه والجزء الثالث من الستة الاولى ما يأخذ الى الجانب الايسر فيتفرق فى جداول العروق التى
حول المعاء المستقيم ليمتص ما فى الثفل من حاصل الغذاء والجزء الرابع من الستة يتفرق كالشعر فبعضها يتوزع فى
ظاهر يمين حدبة المعدة مقابلا للجزء الوارد على اليسار من جهة الطحال وبعضها يتوجه الى يمين الثرب فيتفرق فيه
مقابلا للجزء الوارد عليه من جهة اليسار من شعب العرق الطحالى واما الخامس من الستة فيتفرق فى الجداول التى حول
معاء قولون ليأخذ الغذاء والسادس كذلك اكثره يتفرق حول الصائم وباقيه حول اللفائف الدقاق المتصلة بالاعور
فيجذب الغذاء واما الاجوف فان اصله ولا يتفرق فى الكبد نفسه الى اجزاء كالشعر ليجذب الغذاء من شعب الباب المتشعبة
ايضا كالشعر فان شعب الاجوف واردة من حدبة الكبد الى جوفها واما شعب الباب فواردة من تقعير الكبد الى جوفها
ثم يطلع ساقه عند الحدبة فينقسم قسمين قسم صاعد وقسم هابط فاما الصاعد منه فيخرق الحجاب وينفذ فيه ويخلف

فى الحجاب عرقين يتفرقان فيه ويوتيانه الغذاء ثم يحاذى غلاف القلب فيرسل اليه شعبا كثيرة تتفرع كالشعر وتغذوه ثم ينقسم
قسمين قسم منه عظيم ياتى القلب فينفذ فيه عند اذن القلب الايمن وهذا العرق اعظم عروق القلب وانما كان هذا العرق
اعظم من سائر العروق لان سائر العروق انما هى لاستنشاق النسيم وهذا هو للغذاء والغذاء اغلظ من النسيم فيحتاج ان
يكون منفذه اوسع وفوهاته اعظم وهذا كما يدخل القلب تحول له اغشية ثلثة هى مسقفها من خارج الى داخل فيجذب
القلب عند تمدده منها الغذاء ثم لا يعود عند الانبساط واغشيته اصلب الاغشية وهذا الوريد يتخلف عند محاذاة القلب
عروقا ثلثة عرق يصير منه الى الوتر واما عند منبت الشرايين بقرب الايسر منعطفا فى التجويف الايمن الى الرئة وقد
خلق ذا غشائين كالشريان فلهذا سمى الوريد الشريانى والمنفعة الاولى فى ذلك ان يكون ما يرشح منه دما فى غاية
الرقة مشاكلا لجوهر الرئة اذ هذا الدم قريب العهد بالقلب لم ينضج فيه نضج المنصب فى الشريان الوريدى والمنفعة
الثانية ان ينضج فيه الدم فضل نضج واما القسم الثانى من هذه الاقسام الثلثة فينبث حول القلب ثم ينبت فى
داخله ليغذوه وذلك عندما يكاد الوريد الاجوف ان يغوص فى الاذن الايمن داخلا فى القلب واما القسم الثالث
فانه يميل من الناس خاصة الى الجانب الايسر ثم يتجه نحو الفقرة الخامسة من فقار الصدر ويتوكأ عليها ويتفرق فى الاضلاع
الثمانية السفلى وما يليها من سائر العضل والاجسام واما النافذ من الاجوف بعد الاجزاء الثلثة اذا جاوز ناحية
القلب صعودا يتفرق منه فى اعالى الاغشية المنصفة للصدر واعالى الغلاف للقلب وفى اللحم الرخو المسمى توثة شعب
ثم عند قربه من الترقوة يتشعب شعبتين يتوجهان الى ناحية الترقوة متوربتين كلما امعنتا تباعدتا ويصير كل شعبة منها
شعبتين واحد منها من كل جانب يتحدر على طرف القص يمنة ويسرة حتى ينتهى الى الخنجرى ويتخلف فى ممرها شعبا تتفرق
فى العضل التى بين الاضلاع ويلاقى افواهها افواه العروق المنبثة فيها ويبرز منها طائفة الى العضل الخارجة من الصدر
واذا انتهت الى الخنجرى برزت طائفة منها الى العضل الشراسيفية المحركة للكتف وتتفرق فيها وطائفة تنزل تحت العضل المستقيمة
وتتفرق فيها منها شعب واخرها يتصل بالاجزاء الصاعدة من الوريد العجزى الذى سنذكره واما الباقى من كل واحد منهما
وهو زوج فان كل واحد من فرديه يتخلف منه خمس شعب شعبة تتفرق فى الصدر وتغذو الاضلاع الاربعة العليا وشعبة تغذو
موضع الكتفين وشعبة تاخذ نحو العضلة الغائرة فى العنق لتغذوها وشعبة تنفذ فى ثقب الفقرات الست العلى
فى الرقبة وتجاوزها الى الراس وشعبة عظيمة هى اعظمها تصير الى الابط من كل جانب تتفرع اربعة فروع اولها يتفرع فى العضل
التى على القص وهى التى تحرك مفصل الكتف وثانيها يتفرق فى اللحم الرخو والصفاقات التى فى الابط وثالثها يهبط مارا على جانب
الصدر الى المراق ورابعها اعظمها وينقسم ثلثة اجزاء جزء يتفرق فى العضل الذى فى مقعر الكتف وجزء فى العضلة الكبيرة التى
فى الابط والثالث اعظمها يمر على العضد الى اليد وهو المسمى بالابطى والذى يبقى من الانشعاب الاول الذى انشعب احد فرعيه
هذه الاقسام الكثيرة فانه يصعد نحو العنق وقبل ان يمعن فى ذلك ينقسم قسمين احدهما الوداج الظاهر والثانى الوداج الغائر
والوداج الظاهر ينقسم كما يصعد من الترقوة قسمين احدهما كما ينفصل ياخذ الى قدام والى الجانب والثانى ياخذ الى قدام و
الى اسفل ثم يصعد ويعلو مستظهرا انما يباين الترقوة ويستدير على الترقوة ثم يصعد يعلو مستظهرا للرقبة حتى يلحق بالقسم
الاول فيختلط به فيكون منهما الوداج الظاهر المعروف وقبل ان يختلط به ينفصل عنه جزآن احدهما ياخذ عرضا ثم يلتقيان
عند ملتقى الترقوتين فى موضع الغائر والثانى يتورب مستظهرا العنق ولا يبلغ فى ذهابه بعد ذلك ويتفرع من هذين الزوجين
شعب عنكبوتية تفوت الحس لكنه قد يتفرع من هذا الزوج الثانى خاصة فى جملة من وجهها وورد ثلثة محسوسها قد

غير محسوسة واحد هذه الأوردة يمتد على الكتف وهو المسمى الكتفي ومنه القيفال والثاني عن جنبتي هذا الكتفي يلزم ما يلي
رأس الكتف معا لكن أحدهما يحتبس هناك ولا يجاوزه بل يتفرق فيه وأما الثاني فالمقدم منهما فيجاوزه إلى رأس العضد و
يتفرق هناك وأما الكتفي فيها ونهما جميعا إلى آخر اليد هذا وأما الوداج الظاهر فبعد اختلاط فرد به فقد ينقسم ما شبين
فيستبطن جزء منه ويتفرع شعبا صغارا يتفرق في الفك الأعلى وشعبا أعظم منها فكبيرة يتفرق في الفك الأسفل والجزء
من كل صنفي الشعب يتفرق حول اللسان وفي ظاهر أجزاء العضلة الموضوعة هناك والجزء الآخر يستبطن فيتفرق في المواضع
التي تلي الرأس والأذنين وأما الوداج الغائر فإنه يلزم المريء ويصعد معه مستقيما ويختلف في مسلكه شعبا يخالط الشعب الآتية
من الوداج الظاهر وينقسم جميعها في المريء والحنجرة وجميع أجزاء العضل الغائرة وينفذ آخره إلى منتهى الدرز اللامي
فيتفرع هناك منه فروع تتفرق في الأعضاء التي بين الفقارة الأولى والثانية ويأخذ منه عرق شعري إلى عند مفصل
الرأس والرقبة ويتفرع منه فروع تأتي الغشاء المجلل للقحف وتأتي ملتقى دروز القحف وتغوص هناك في القحف والباقي
بعد إرسال هذه الفروع ينفذ إلى جوف القحف في منتهى الدرز اللامي فيتفرق منه شعب في غشائي الدماغ لتغذوهما ولتربط
الغشاء الصلب بما حوله وتغوص ثم بين تغذيه الحجاب المجلل للقحف ثم ينزل من الغشاء الرقيق إلى الدماغ ويتفرق فيه
تفرق الشرايين ويشدها كلها طي الصفاق الثخين وتؤديها إلى الموضع الواسع وهو الفضاء الذي ينصب إليه الدم ويجتمع
فيه ثم يتفرق عنه فيما بين الطاقين ويسمى معصرة وإذا دنت هذه الشعب من البطن الأوسط من الدماغ احتاج إلى أن
يصير عرقين كبارا يأخذ من الحفرة ويجاوزها إليه فيتشعب منهما ثم يمتد من البطن الأوسط إلى البطنين المقدمين ويلاقي الضفيرة
الضاربة هناك وينسج منهما الغشاء المعروف بالشبكة المشيمية وأما الكتفي فهو القيفال وأول ما يتفرع منه إذا
حاذى العضد شعب تتفرق في الجلد وفي الأجزاء الظاهرة من العضد ثم إذا قرب من مفصل المرفق ينقسم ثلاثة أقسام أحدها
هو حبل الذراع وهو يمتد على ظاهر الزند الأعلى ثم يميل إلى الوحشي مائلا إلى حدبة الزند الأسفل ويتفرق في أسافل
أجزاء الوحشية من الرسغ والثاني يتوجه إلى معطف المرفق في ظاهر الساعد ويخالط شعبة من الإبطي فيكون منهما الأكحل
والثالث يغوص ويخالط في العمق شعبة من الإبطي أيضا وأما الإبطي فإنه أول ما يفرع شعبا يغوص في العضد ويتفرق
في العضل التي هناك ويفنى فيها إلا شعبة منها ما يبلغ الساعد فإذا بلغ الإبطي قرب مفصل المرفق انقسم إلى قسمين أحدهما
يغوص ويتصل بالشعبة المنصفة من القيفال ليجاوره ثم ينفصل فينخفض أحدهما إلى الإنسي حتى يبلغ الخنصر والبنصر و
نصف الوسطى ويرتفع جزء ينقسم في أجزاء اليد الخارجة التي هي من العظم والقسم الثاني من قسمي الإبطي فإنه يتفرع عند
الساعد فوقها أربعة واحدة منها ينقسم إلى أسافل الساعد إلى الرسغ والثاني ينقسم فوقها نقسها الأول مثل انقسامه
والثالث ينقسم كذلك في وسط الساعد والرابع أعظمها وهو الذي يظهر ويعلو ويرسل فرعا يصعد شعبة من القيفال
فيصير منهما الأكحل وجاميه هو الباسليق وهو أيضا يغوص ويعمق مرة أخرى ثم الأكحل يتبدى من الإنسي ويعلو الزند الأعلى
ثم يميل على الوحشي ويتفرع فرعين على صورة حرف لام اليونانية فيصير على جزئه إلى الطرف الزند الأعلى ويأخذ نحو الرسغ
ويتفرق خلف الإبهام وفيما بينه وبين السبابة وفي السبابة والجزء الأسفل منه يصير إلى طرف الزند الأسفل وينقسم إلى
فروع ثلاثة فرع منه يتوجه إلى الموضع الذي بين الوسطى والسبابة ويتصل بشعبة آتية من العرق الذي يأتي السبابة
من الجزء الأعلى ويتحد به عرقا واحدا ويذهب فرع ثان منه وهو الأسيلم فيتفرق بين الوسطى والبنصر ويمتد الثالث
إلى البنصر والخنصر وجميع هذه تنقسم في الأصابع فقد ختمنا الكلام في الجزء الصاعد من الأجوف وهو أصغر جزئيه ولنذكر الجزء

النابت منه فوق ما ينفرع منه كما يطلع من الكبد ويعتمد على الصلب فهو شعب شعرية يصير الى لفائف الكلية اليمنى ويتفرق فيها وفيما يقاربها من الاجسام لتغذوها ثم يتفرع منها عرقان عظيمان يسميان الطالعين يتوجهان الى الكليتين ليمص منه ما يميزه الكلية اما يجذب منهما غذاؤهما وهو مائية الدم وقد ينشعب من الطالعين عرق يأتي البيضة اليسرى من الذكر ويأتي كلاهما من الاناث على النحو الذي بيناه في التشريح لا يغادر في هذا وفي ان ينفرع بعد هذين عرقان يتوجهان الى الانثيين اللتين يأتي اليمنى ما يأخذ دائما شعبة من الايسر من هذين الطالعين وربما كان في بعضهم كل متشابه منه والذي يأتي اليمنى فقد يتفق له ان يأخذ في الندرة شعبة من الايمن من هذين الطالعين ولكن اكثر احواله ان لا يخالطه ما يأتي الانثيين من الكلية وفيه المجرى الذي يجيء منه المني فيبيض بعد احمراره لكثرة معاطف عروقه واستدارتها وما يأتيهما ايضا من الصلب واكثر هذا العرق ينشعب في القضيب وعنق الرحم على ما بيناه من امر العضو وفي سيد بنات الطالعين وشعبها يتوكأ الاجوف عن قرب على الصلب ويأخذ في الانحدار ويتفرع منه عند كل فقرة شعبة ويدخلها وينفرق في العضل الموضوع عندها فيتفرع منه عروق تأتي الخاصرتين وينتهي الى عضل البطن ثم عروق تدخل في ثقب الفقار الى النخاع فاذا انتهى الى آخر الفقار انقسم قسمين يتنحى احدهما عن الآخر يمنة ويسرة كل واحد منهما يأخذ نحو الفخذ وينشعب من كل واحد منهما قبل موافاة الفخذ طبقات عشرة واحدة منها تتصل بالسنين والثانية من الشعب فهو شعرية يتصل بعض اسافل اجزاء الصفاق والثالثة تتفرق في العضلة التي على عظم العجز والرابعة تتفرق في عضل المقعدة وظاهر العجز والخامسة تتوجه الى عنق الرحم من النساء فيتفرق فيه وفيما يتصل به والى المثانة ثم ينقسم القاصد الى المثانة قسمين قسم يتفرق في المثانة وقسم يصعد عنقها وهذا القسم في الرجال كبير جدا لمكان القضيب وفي النساء قليل والعروق التي تأتي الرحم من الجوانب يتفرع منها عروق كما صاعدة الى الثدي ليشارك بها الرحم الثديان والسادسة يتوجه الى العضل الموضوع على عظم العانة والسابعة يصعد الى العضل الذاهبة في استقامة البدن على البطن وهذه العروق تتصل باطراف العروق التي قلنا انها تنحدر في الصدر الى مراق البطن ويخرج من اصل هذه العروق في الاناث عروق تأتي الرحم والثامنة تأتي العضل من الرجال والنساء جميعا والتاسعة تأتي عضل باطن الفخذ فيتفرق فيها والعاشرة يأخذ من ناحية الحالب ويستظهر الى الخاصرتين ويتصل باطراف عروق منحدرة لا سيما المنحدرة من ناحية الثديين ويصير من جملتها جزء عظيم الى العضل الانثيين وما يبقى من هذه يأتي الفخذ فيتفرع فيه فروع وشعب فواحد منها ينقسم في العضل التي على مقدم الفخذ ولحمه في عضل اسفل الفخذ والسنية منها ومنها شعب اخرى كثيرة تتفرق في عمق الفخذ وما يبقى بعد ذلك كله ينقسم كما يتخلل مفصل الركبة فليلا الى الشعب ثلثة ما وحشي منها يمتد على القصبة الصغرى الى مفصل الكعب والاوسط يمتد في منثنى الركبة منحدرا ويترك شعبا في عضل باطن الساق وينشعب شعبتين يغيب احديهما فيما دخل من اجزاء الساق والثانية الى ما بين القصبتين يمتد الى مقدم الرجل ويخالط شعبة من الوحشي المذكور وهو الانسي فيميل الى الموضع المعروف من الساق ثم يمتد الى الكعب والى طرف الحدبة من القصبة العظمى ويتنزل الى انسي القدم وهو الصافن ويفصد والثالث هذه الثلثة اربعة اثنان وحشيان يأخذان الى القدم من ناحية القصبة الصغرى واثنان انسيان فالوحشيان احدهما يعلو القدم ويتفرق في اعلى الناحية الخنصر والثاني هو الذي يخالط الشعبة الوحشية من القسم الانسي المذكورة ويتفرقان في الاجزاء السفلية فهذه هو عدد الاوردة

الفصل السابع

في المرارة والمثانة والفصل الذي يسيل اليهما فاما المرارة والمثانة فيشتركان في ان غذاءهما لا يأتيهما في الفصل الذي يسيل اليهما لان جرم كل واحد منهما عصبي فالمرارة منها يأتيها جوهر لطيف صفراوي بعيد عن مشاكلتها والمثانة يأتيها جوهر مائي بعيد عن مشاكلتها وقد سبقت الكلية الى استخلاص ما لها من الجوهر الغذائي وكل واحد منهما يأتيه فضل غير مشاكل ومع ذلك خاص

لا شوب له لان مسالكها ضيقة فلا يتسع للفضل عن الشوب الذي بها بسبب جوهرها الغليظ فلذلك ياتي كل واحد منهما عرق اخر
للغذاء فالمرارة ياتيها الى عنقها عرق غير ضارب من لفائف الباب وعصبة هي شعبة عصب الكبد وهما خفيان وعرق ظاهر محسوس
ضارب هو من شعب شريان الكبد وذلك كله يخالط المرارة من جهة العنق الجاذب ثم يتفرق فيه الى اخره واما المثانة فياتيها
من اقرب المواضع منها عند العصعص وشريانان ووريدان ياتيان من الصلب مع العصبة وعنقه مشدود كله عصبا لحاجته الى
كان الفضل المائي اكثر من المرة الصفراوية كانت المثانة اكبر من المرارة فاحتاجت الى عصبة اكبر وعروق اكثر وكل واحد من
المرارة والمثانة فله طبقة واحدة منسوجة من اصناف الليف الثلاثة الى ما بين المنفذين العنق القابل والعنق الدافع فانه
هناك مطوي الى طبقتين يسيل فيما بينهما الفضل السائل اليهما فيغوص في قرب السائل الى الفضاء الذي يحويه جرمهما حتى اذا
امتلا واكتنز انسد المجرى فلم يرجع الى خلف بل كان مسيله انما هو الى العنق الثاني اما في المرارة فالى المعا واما في المثانة
فالى القابل وعلى فم المثانة عضلة واحدة يحيط بها مستعرضة الليف على فمها ومنفعتها حبس البول الى وقت الارادة فاذا اريدت
الافاقة استرخت عن تقبيضها وضغطها عضل البطن بمعونة من الدافعة فاندفع واما الطحال فليس عضوا ضروريا لكل حيوان
ونجد كثيرا منها لا طحال له او له طحال صغير جدا كالقطاة مثلا وكل حيوان له رئة فله زيادة سبب في العطش لاشتياق الرئة
بالطبع الى البرد والرطوبة اذا اسخنت وجففت من شدة الحركة ومن المزاج حارة حادة ولذلك يكون لا محالة له مثانة وما لا
رئة له فليس يحتاج الى مثانة اقول ليس ينبغي ان يظن ان الرئة يكفيها ما يرشح اليها من الشرب بل قد يبين ذلك مما يتصعد
اليها من لطيف بخار الماء وما يجري اليها في العروق واما الطير والحرذون في الجلد المفلس فلما كانت رئتهما ليست متينة و
ليست في طباعها ايضا شديدة العطش لم يكن لها مثانة والطير لا يشرب الماء كثيرا لانها هوائية المزاج ليست تشتد لما
قال والطير ايضا يذهب فضل مائيتها في الريش فلا يحتاج الى مثانة وكذا الصدف والمفلس الا السلحفاة فان رئتها لحمية
دموية اقول فلان جلدها لا تغتذي بفضل رطب بل بفضل يابس فيجتمع منها فضل رطب اكثر فان وجدها لحمي الرطوبة
فلا يحتمل ومثانة البحريات اكبر لانها ارطب والى الشرب احوج الى ملح المياه اشد اضطرارا والحيوان المسمى اموس له مثانة
وليس له كلية اذ كان لين جلده ولحمه يغني عن كثرة استنطهاد لعضا جذب المائية لان المائية لا يبقى فيه بل يتحلل
واما غيره فما له رئة دموية فان له كليتين فقط ومن اسباب ارتفاع الكلية اليمنى فوقها وهذا ما يتاطى للانسان عند
التخديق حاجة الايسر ويشبه حاجة الايمن ثم نتكلم في الحجاب وان كل حيوان ذي اعضاء تنفس واعضاء غذاء فله حجاب و
الحجاب مشارك لاعضاء الحس والفكرة وان كان لا حصة له منهما واذا حمي مرضه ادى ضررا في العقل والفهم واذا دغدغ
عرض منه ضحك وربما صرع وقيل انه وقعت ضربة على الحجاب فاحدث ضحكا كرازيا وقال الجن يقع لهذا من التصديق اكثر
مما يقع بقول او من ان رجلا كان ها هنا في هيكل المشتري قطع راسه فتكلم الراس وهو بائن وهذا محال لانه كلام الا
متنفس ولا نفس مع قطع الراس عن الرئة ثم نتكلم في اعضاء هضم الغذاء ونقول ما كان غذاؤه من اجسام الصلبة شوكية و
خشبية خلقت له بطون للهضم بعد هضم ما للجملة وليس له اسنان في الفك الاعلى وكذلك لسانه وان كان محتاجا
فانه يحيط بها صفاق مبرى ويختلف كلها لانه لا اسنان وشبه ان يكون مادة اسنانه قد ذهبت في ضخامة كل هذه الحيوانات
يجتر والحوصلة للطاير ايضا كالبطن الاول ويقوم هضم الغذاء ومكان للمضغ فكانه فم اخر وربما كان له شيء كالحوصلة
وليس بحوصلة ثم له بعد ذلك معدة ومعدة عند اخر الامعاء وصنف من السمك ليس له اسنان هو غليظ البدن فيكون غذاؤه
غليظا لذلك يحتاج ايضا والسمك نهم ضعيف الهضم فلذلك يكون اكثر ذبله غير نضيج ويعين على ذلك قصر امعائه و

استقامتها وكذلك حال كل حيوان قصير الامعاء مستقيمها والحيوانات تختلف في معاها فبعضها يكون اجزاء امعائه متشابهة
وبعضها يكون اجزاء امعائه مختلفة وفي بعضها يكون المستقيم الى المعدة ولهذا يكون نفض الثفل على الكلب وعلى ابن آوى عسيرا وكذلك
حال ما كان من الحيوان مستقيم المعاء واما ذوات القرون وذوات الاسنان فلا فيها المعاء فيها لضد ذلك ويكون له اصناف المعاء الستة فما
كان من الحيوان شديد النهم قصير المعاء ومخلوقا مستقيما ليسرع خروج ثفله وجعل ما يلي المعاء اوسع لئلا يحتبس ما لم ينضج واما ما كان
بالخلاف فليس شديد النهم وكان بالعا للكبار من اللقم ويبقى طعامه في جوفه مدة وبعض الحيوان يوجد في بطنه انفحة و
خصوصا اذا كان كثير البطون ولا يوجد الا في تالتها ولخرها وليس للحيوان الذي له بطن واحد انفحة والتجربة قد خالفت ذلك
في الدب والارنب وكل حيوان ذو بطن واحد فيكون لبنه ضعيفا فلا يجمد انفحته ولذلك لا يتجبن ولا يخثر لبن ما للبل فرس
ولبن الحيوان المسمى اذب لوحليس مع كثرة بطونه لا يكون له انفحة لان غذاءه رطب جدا **المقالة الرابعة عشرة**

من الفن الثامن من جملة الطبيعيات **تسعة فصول الفصل الاول** نورد فيه كلام المعلم الاول في المرارة
ثم نذكر فيه تشريح الكلية ثم نعود الى ما في التعليم الاول من احوال احشاء الحيوانات سوى اعضائها والسبب في ذلك لا
مثانة له فان مائيته تنفصل في زبله فيكون زبله ما لحا سيالا وليس لبعض الحيوان مرارة لانه يشبه ان يكون مرته تنفذ
مع الدم في جميع بدنه فلا يبقى منه ما تقتضي اعدادا وعاء والذي له مرارة فربما كانت معلقة من الكبد وربما كانت على
المعاء وربما كان بدلها عرق منتسج في المعاء وجميع السمك له مرارة وليس للفرس والبغل والحمار والفيل مرارة ومن الناس من
لا يرى عليه مرارته والجمل له بدل المرارة عروق صغار وليس لغوفي ولا للدلفين مرارة وربما كان لبعض الناس مرارة مجاوزة
الحد في العظم حتى يتعجب منه كما حكي في بلد ذكره وقد غلط من يزعم ان منفعة المرارة لذع الكبد لتنشف حسه بل المرارة تنقي
المرة من الكبد وتدفعها عنها الى المعاء وغلط اصحاب انكساغورس حين قالوا ان المرارة سبب للامراض الحادة وليس كذلك بل هي سبب لدفع
الامراض الحادة لا جذبها المرة وبعرض من جذب للمرة المرارة ان يكون الجزء من الكبد الذي تحت المرارة احلى لان المرارة عن الجود
اجذب لما استقرى بعض الناس فوجد مثل الدواب والايل عديمة المرارة وطويل عمرها ومثل فوقي والدلفين من دواب
البحر فلك سبيله حكموا ان عادم المرارة طويل العمر ولم يعتبروا حال الانسان ولو علموا انه اذا كان عدم المرارة سببا
لطول العمر فصاحب الكبد التي يكون له المرارة تنقيها اولى بطول العمر من صاحب الكبد الذي لا ينصفي فضلها فما كان من
الحيوان قليل المرة ويستعملها في تغذية البدن لحرارة المزاج الاصلي لم يحتج الى المرارة فان المرارة لتصفية الدم اولى
لكنه قد يمكن ان يعطى السبب في طول عمر ما ليس له مرارة مما يشبه ان يكون ذلك المزاج حارا يقتضي ان يكون دمه
مراريا فلا يفضل من المرارة ما يحوج الى اعداد وعاء بل يستفرغ مع ساير الفضل واذا كان المزاج حارا جدا كان
ذلك من اسباب طول العمر في بعض الحيوان واما الفضل المائية فانه ينجلب الى الكلية من العروق النافذة من الاجوف
اليها مستصحبا فضلات الدم وخلقت كليتان اثنتان احتياطا في التزويج ولتعديل جانبي الحيوان ولم يجعل وضعها
واحدا وكان تجذب المائية متشابه في الميل الى جنبين وذلك مما يوجب احتباسا وبطا طرفيها فان المحذوب الى جانبين
ربما افضى امره الى الحيرة وجعلت اليمنى مرتفعة لانها اقرب الى الكبد وكان يجب ان يكون الاقرب اجذب لما يجذب منه هو
اقرب لسهم في الجهة وخصوصا والكبد اعلى وضعا والطحال انزل وضعا فوضع الذي تحت الكبد اعلى والذي تحت الطحال
اسفل واما المعلم الاول فيقول انما وضعت اليمنى في العلو لانها اقوى ولان اقوى الجانبين اليمين وليكون نسبة الكليتين
في الوضع نسبة الكبد والطحال فان الكلية اليمنى هي اعظم واقل شحما لانها احر واقرب من الكبد وكلية الانسان اشبه كلية

الثور وخلق لحمها كثيفا بضد ما خلق عليه لحم الطحال اذ خلق لحم الطحال سخيفا وذلك لان الفضلة التي يا بينها رقيقة وهي
تنفذ منها على سبيل تحلل من المائية الصرفة واحتباس من لدموية احتباس الرواسب ولو كانت سخيفة لينة لتحلل جميع
ما يا بينها وعدمت الغذاء كما يعرض لبعض الكلى اذا سخف لحمها مهزولة تضعف واما الطحال فما يا بينها شيء غليظ يحتاج الى
سخافة مسلك والطحال والكلية مشتركان في ان الفضل الذي يندفع اليهما يا بينها الغذاء او يسيل بهما اليهما من منافذ واسعة
لا كما للمرارة وما بينها ايضا الغذاء في الشرايين التي تتوزع فيهما ثم المعلم الاول يعطي العلة في كون الحيوان الجرد والجرز في الجلد
الذي لا دم له عادما لكثرة اختلاف الاحشاء وان ذلك لانه غير محوج الى توليد الدم وتصفيته مما فيه بل انما له عضو واحد
بدل القلب واحوفا با لغذاء ودافعه فقط ويعطي العلة في ان بعض الحيوان المائي يمكن من في الفضلة السوداء ولذلك البكد
ما يا بينه يضرب على نفسه سوادا ويذكر ان النقليس الذي على عضو لكثير الارجل في الماء هو بسبب تمكنه من الصيد لتشبكه به
وربما تغير لونه اذا خاف ولذلك ينفذ فيعته منه كما يعرض لغيره ان ينطلق بطنه ويكد بوله اذا خاف وذكر جنسا من الحيوان
البحري وربما كان له ناب وربما كان له ناب في ... والذي له ناب احد فقد خلق اقوى حدقا العفد نه السلاح التام اذا
كان له ناب خلق اضعف خلقها ثم يذكر القنفذ البحري والمشط وان عدد بيضها فردكما هو مسدود واوضاع بيضها في
النقا بل فلو كانت ثلثا لعدمه بينها من بعض ولو كانت اكثر من خمسة احوجت الى الاتصال وهذا الكلام متحمل واسنان
القنفذ البحري كعدد بيضه ولها والقلب وما يشبههما وما يقوم مقامه فان مكانه دائما بين مدخل الغذاء ومخرجه ومخرج المني
وهو في الحيوان المشاي وسط الناحية التي بين يمينه وشماله وفي الحرز في وسط ما بين الرأس والعضو المتصل به وربما
وجد هذا العضو في بعض الحيوانات كثيرة العدد فلذلك يعيش بعد القطع منوا ما اظن انه لا يكون كثير العدد فان العنق
واحدة والعدد لكنه يكون مستطيلا نافذا في الجسم نفوذ لب الشجرة في الشجرة فاذا قطع جزء وبقي في الباقي جزء من جملته يكفيه
كل حيوان لا دم له فانه يقتصر على الغذاء القليل ويصغره تعين عليه وما كان من الحرزات ذا رجل وكل بارد مزاجا فهو اكثر
ارجلا ليخف حركته وخصوصا اذا طالت جثته وعظمته وللكبير من ذوات الاجنحة منها اربعة اجنحة وللصغير جناحان وربما
كان لبعض الاجنحة منها في غلاف يسترها راجنحة جميعها صفاقية وجثتها مخلوقة من اجزاء علها عند القرع ان يجتمع فيزداد
صلابة كما يشاهد من حال الجعل اذا فزع وبعض الحيوان المحزز له حمة لتكون سلاحا له كما كان عضو الحمة وعضو المطعم واحد
كما للبعوض وربما كان للحمة عضو مفرد كما للزنبور والعقرب اذا لم يكن حمية في مقدمه كانت له اعضاء مثل الاسنان وما كانت حمته
في مؤخره فربما كان غائرا لانه صغير معرض للآفات كما للزنبور وربما كان ظاهرا كما للعقرب وذلك اذا كان قويا وانما
ابرزه الجلس الطيارة منها وضعفت ليكون اخف عليها واما العقرب فهو يحمل ذلك لانها تدب لتبين لما له جناحان فقط مما
يطير منها حمة مخلوقة في مؤخره لئلا يضعف عن حمله بل جعلت جثته واحدة في عضو كله ليكون اخف والرجلان المقدمتان
من الحيوان الصلب الجلد اقوى لانه يبطش وياخذ بهما والموخران اعظم ليبطر بهما ويستقل الى الطيران وكلما ينزو منها فقط
فله ستة ارجل اربعة يستعين بها على المشي وهي متشابهة في العظم والوضع واثنان للطفر

الفصل الثاني

في تشريح الترقوة والكتف والعضدين لما فرغنا من تشريح الاعضاء الآلية التي هي كالاصول وداخلة في الاصول وجب
ان نتكلم في الاعضاء الآلية التي هي كالاطراف البارزة وليس اصولا ونذكر تشريحها ونبدأ بالترقوة في الكتف ثم نشرح البدن
فنقول ان الترقوة عظم موضوع على كل واحد من جانبي اعلى القص يجلل عند النحر تقعيرا وحيزا تنفذ منه العروق الصاعدة
الى الدماغ والعصب النازل منه ويميل الى الجانب الوحشي ويتصل براس الكتف فيرتبط به الكتف ويهما جميعا العضد والكتف

فقد خلق

فقد خلق له زائدتان احديهما الى فوق منه العضد في اليد فلا يكون العضد ملتصقا بالصدر فيتعذر سلاسة حركة كل واحدة
من اليدين الى الاخرى ويضيق ما خلق ورائها من الاضلاع ووسع له جهة الحركة والثانية ليكون وقاية حريزة للاعضاء
المحتوية في الصدر وعوض بدل سناسن الفقرات وجعلها حيث لا فقرات يقاوم المصادمات ولا حواس يشعر بها والكتف
مسند من الجانب الوحشي فيغلظ ويحدث على طرفه الوحشي نقرة غير غائرة فيدخل فيها طرف العضد المدور وعند النقرة
زائدتان احديهما الى فوق وخلف وتسمى الاخرم ومنقار الغراب بهما يرتبط الكتف مع الترقوة ويمنع عن انخلاع العضد
الى فوق والاخرى من داخل والى اسفل يمنع ايضا راس العضد عن الانخلاع ثم لا يزال يستعرض كلما امعن في الجهة الانسية
ليكون اشتمالها الوقائي اكثر وعلى ظهره زائدة كالمثلثة قاعدتها الى الجانب الوحشي وراسها الى الانسي حتى لا يكون سطح الظهر
اذ لو كانت القاعدة الى الانسي لنالت الجلد والمت عند المصادمات وهذه الزيادة بمنزلة السنسنة للفقرات مخلوقة للوقاية
ويسمى عير الكتف وطرفها المستعرض الكتف عند غضروف يتصل به مستدير الطرف للعلة المذكورة في شان
العضا ويعرف واما عظم العضد فقد خلق مستديرا ليكون ابعد عن قبول الافات وطرفه الاعلى محدب يدخل في نقرة
الكتف مفصل رخو غير وثيق جدا بسبب حاجة هذا المفصل يعرض له الخلع كثيرا والمنفعة في هذه الرخاوة امران حاجة
وامان اما الحاجة فسلاسة الحركة في الجهات كلها واما الامان فلان العضد وان كان محتاجا الى التمكن من حركات شتى
الى جهات شتى فليست هذه الحركة تكثر عليه ويدوم حتى يخاف انهتاك رباطه وتخلعها بل العضد في اكثر الاحوال ساكن البدن
يتحرك واوثق جميع المفاصل من اعضاء البدن اشدها رباطا العضد ومفصل العضد يشمله اربعة اربطة احدها مستعرض
غشائي محيط بالمفصل كما في سائر المفاصل وربطان نازلان من الاخرم احدهما مستعرض الطرف يشتمل على طرف العضد
والثاني اعظم واصلب ينزل مع رابع ينزل ايضا من الزائدة المنقارية في حز معد لهما ويشكلهما الى العرض ما هو خصوصا
عند مماسة العضد ومن شانهما ان يستبطنا العضد فيتصلا بالعضل المنضوية على باطنه والعضد مقعر الى الانسي محدب
الى الوحشي ليكون بذلك ما يستند عليه من العضل والعصب والعروق وليجود ما يتابطه الانسان خاصة ويجود اقبال اليدين احديهما
على الاخرى واما طرف العضد السافل فانه قد ركب عليه زائدتان متلاصقتان والتي تلي الباطن منهما اطول وادق ولا مفصل لها
مع شيء بل هو وقاية لعصب وعرق واما التي تلي الظاهر فيتم بها مفصل المرفق بلقمة فيها على الصفة التي نذكرها وبينهما الاحدة
حز وفي طرفي ذلك الحز نقرتان من فوق الى قدام ومن اسفل الى خلف والنقرة الانسية الفوقانية منهما مسواة ملساء لا حاجز
عليها والنقرة الوحشية هي الكبرى منهما وما يليها النقرة الانسية غير ملساء ولا مستديرة بل كالحفر المستقيم حتى اذا
تحرك فيه زائدة الساعد الى الجانب الوحشي وصل اليه فوقف وسنوضح الحاجة اليهما عن قريب بقراط يسمي هاتين النقرتين
عينين واما الساعد فانه مؤلف من عظمين متلاصقين طولا ويسميان زندين والفوقاني الذي يلي الابهام منهما ادق ويسمى
الزند الاعلى والتحتاني الذي يلي الخنصر منهما اغلظ لانه حامل ويسمى الزند الاسفل ومنفعة الزند الاعلى ان يكون به حركة
الساعد الى الالتواء والانبطاح ومنفعة الزند الاسفل ان يكون به حركة الساعد الى الانقباض والانبساط ودقق الوسط
من كل واحد منهما لاستغنائه بما يحيط به من العضل الغليظة عن الغلظ المثقل وغلظ طرفاهما لحاجتهما الى ذلك لكثرة نبات الروابط
عنهما وكثرة ما يلحقهما من المصاكات والمصادمات العنيفة عند حركات المفاصل وتعريهما عن اللحم والعضل والزند الاعلى معوج
كانه اخذ من الجهة الانسية ويتحرك يسيرا الى الوحشية ملتويا والمنفعة فيه ليحسن استعداده لحركة الالتواء والزند الاسفل مستقيم
اذ كان ذلك اصلح للانبساط والانقباض واما مفصل المرفق فانه يلتئم من مفصل الزند الاعلى ومفصل الزند الاسفل

فيما هو زيادة لمفصل المرفق

مع العضد فاما الزند الاعلى ففي طرفه نقرة مهندمة فيها لقمة الطرف الوحشي من العضد ويرتبط عنها ويدور بها في
تلك النقرة فيحدث الحركة المنبطحة والملتوية واما الزند الاسفل فلطرفه زائدتان بينهما حز يشبه بكتابة السين في اليونانية
وهو هكذا ل وهذا الحز محدب السطح الذي في مقعره يهندم في الحز الذي على طرف العضد الذي هو مقعر الاشكل
فقعره يشبه محدبه زائدة من تهندم الحز الذي بين ... له الزند الاسفل في ذلك الحز على الحز الى خلف وتحت منبسط الكف
فاذا عرض في الحز الجذادي من النقرة الخلفية للعضد حبسها ومنعها عن زيادة انبساط فوقفا العضد والساعد على الاستقامة
واذا تحرك احد الجزئين على الاخر الى قدام ونوت انقبضت اليد حتى يماس الساعد العضد من الجانب الانسي والعذا وطرفا
الزندين من اسفل يجتمعان معا كشيء واحد ويحدث بينهما نقرة واسعة مشتركة اكثرها في الزند الاسفل وما يفضل عن
الانتقاد يبقى محدبا مما سابعد عن منال الآفات ويثبت خلف النقرة من الزند الاسفل زائدة الى الطول ما هو مستدير
منعنها كلها واما الرسغ فهو مولف من عظام كثيرة لئلا تعمه آفة ان عرضت ولئلا يمكن فيها تقعير الكف اذا احتيج الى القبض
على احجام المستدير ... ولا ينضبط السيالات المعروفة بالكف وهذه العظام موثقة المفاصل مشدود بعضها ببعض لئلا
ينشت فيضعف عند ضبط الكف لما يحويه ويحبس حتى لو كشطت جلدة الكف لوجدت هذه العظام كانها متصلة بعيدة فصولها
عن الحس ومع ذلك فان الرباط يشد بعضها الى بعض شدا وثيقا الا ان فيها مطاوعة يسيرة لانقباض يؤدي الى تقعير باطن الكف
وعظام الرسغ سبعة اصلية وواحد زائد اما السبعة الاصلية فهي في صفين صف يلي الساعد عظام ثلاثة لانه يلي
الساعد فكان يجب ان يكون ادق وعظام الصف الثاني اربعة لانه يلي المشط والاصابع وكان يجب ان يكون اعرض وقد دحرجت
العظام الثلاثة ان صار التي يليها روسها التي يلي الساعد ادق واشتد تهندمها واتصالا وروسها التي يلي الصف الاخر
اعرض وتخالفت بها واتصالا واما العظم الثامن فليس مما يقوم صف الرسغ بل خلق لوقاية عصبة تاتي الكف ...
... يحصل له طرف من اجتماع روس عظام فيدخل في النقرة التي ذكرناها في طرفي الزندين فيحدث من ذلك
مفصل الانبساط والانقباض والزائدة المذكورة في الزند الاسفل يدخل في نقرة في عظام الرسغ تليها فيكون به مفصل
الالتواء والانبطاح وعظام المشط اربعة ليتصل باصابع اربع وهي متقاربة من الجانب الذي يلي الرسغ ليحسن اتصالها
بعضها كالملتصقة المتصلة ويتفرج يسيرا في جهة الاصابع ليحسن اتصالها بعظام هي منفرجة متباينة متشبثة بها وقد تقعرت
باطنها لما عرفت ومفصل الرسغ مع المشط ... اطراف عظام الرسغ يدخلها القم من عظام المشط ...
عضا ... واما الاصابع فهذه الآلات تعين في القبض على الاشياء ولم يخلق لحمية خالية عن العظام وان كان قد يمكن
مع ذلك اختلاف الحركات كما لكثير من الدود والسمك وذلك لئلا يكون افعالها واهية وضعيفة كما يكون للمرتعشين ولم
يخلق من عظم واحد لئلا يكون افعالها متعسرة كما يعرض للمكزوزين ولم يقتصر على عظام ثلاثة لانه ان زيد في عددها
افاد ذلك زيادة ... حركاتها ... وضعفا في ضبط ما يحتاج في ضبطه الى زيادة وثاقة وكذلك
لو خلقت من اقل من ثلاثة مثل ما يخلق من عظمين كانت الوثاقة مزيدة والحركات تنقص عن الكفاية وكانت الحاجة منها
الى التصرف المتقن بالحركات المختلفة اهم منها الى الوثاقة المجاوزة للحد وخلقت من عظام قواعدها اعرض ورؤسها
ادق والسلامية منها اعظم على التدريج حتى ان ادق ما منها اطرافها الانامل وذلك لتحسن النسبة ما بين الحامل الى المحمول
وخلق عظامها مستديرة لتوقي الآفات وصلبة عديمة التجويف والمخ ليكون اقوى على الثبات في الحركات لاسيما في القبض
والجر وخلقت مقعرة الباطن محدبة الظاهر ليحسن ضبطها على ما يقبض عليه ولكنها ... لما يدلكه ... لم يجعل

لبعضها

لبعضها عند بعض تقعيرا وتحديبا ليحسن تضامها كالشيء الواحد إذا احتيج إلى أن يحصل منها منفعة عظم ولكن للأطراف
الخارجة منها كالإبهام والخنصر تحدب في الجانب الذي لا يلاقيها منها اصبع ليكون تحدبهما عند الانضمام سبب حصينة الاستدارة
التي في الآفات وجعل باطنها لحيما ليحسن معها وينطامن تحت الملاقيات القبض ولم يجعل كذلك من خارج لئلا يثقل ويكون
الجميع سلاحا موجعا ووفرت لحوم الأنامل ليهندم جيدا عند الالتقاء كالملاصق وجعلت الوسطى أطول مفاصل
ثم البنصر ثم السبابة ثم الخنصر حتى تستوي أطرافها عند القبض ولا يبقى فرجة ومع ذلك ليتقعر الراحة والأصابع على
المقبوض عليه المستدير والإبهام على الجميع الأصابع الأربع ولو وضع في غير موضعه لبطلت منفعته وذلك لأنه لو وضع
في باطن الراحة بعد منا كثير الأفعال التي لنا بالراحة ولو وضع إلى جانب الخنصر لما كانت اليدان كل واحدة منهما مقبلة
على الأخرى فيما يجمعان على القبض وأبعد من هذا أن لو وضعت من خلف ولم يبعد الإبهام بالبسط لئلا يضيق البعد بينهما
وبين سائر الأصابع فإذا اشتملت الأربعة من جهة على شيء وغطاها الإبهام من جانب أخرى أمكن أن يشتمل الكف على
شيء عظيم والإبهام من جهة أخرى كالضمام على ما يقبض عليه لكفه بحفيفه والخنصر والبنصر كالغطاء من تحت ووصلت الأعصاب
الأصابع كلها بحروف ونقر متداخلة بينها رطوبة لزجة ليسهل بها الابتلال ولا يجففها الحركة وتشتمل على مفاصلها
أربطة قوية رباطية باعثية غضروفية ومحيط الفرج في مفاصلها لزيادة استيثاق وعظام صغار تسمى سمسمانية
والظفر خلق لمنافع ليكون سندا للأنملة فلا تهن عند الشد على الشيء وليتمكن بها الإصبع من لقط الأشياء الصغيرة
وليتمكن بها من الحك والتنقية وليكون سلاحا في بعض الأوقات والثلاثة الأولى أولى بنوع الإنسان والرابعة أولى بالحيوانات الأخر
وخلق الظفر مستدير الأطراف لما تعرف وخلقت من عظام لينة لينطامن تحت ما يصاكها فلا ينصدع وخلقت دائمة النشو
إذ كانت معرضة للانحكاك والانجراد

الفصل الثالث في ذكر كلام في الصلب والعنق وأجزائهما

وأما الصلب
فمخلوق لمنافع أربع أحدها ليكون مسلكا للنخاع المحتاج إليه في بقاء الحيوان على ما سلف لك بيانه من أن الأعصاب
لو نبتت كلها من الدماغ لاحتيج إلى أن يكون الرأس أعظم من هذا بكثير ويثقل على البدن حمله وأيضا لاحتاجت العصب التي
تقطع مسافة بعيدة حتى يبلغ أقاصي الأطراف فكانت معرضة للآفات وللانقطاع وكان طولها يوهن قوتها في جذب
الأعضاء الثقيلة إلى مبادئها فمن الخالق سبحانه بأن أصدر جوهرا من الدماغ وهو النخاع إلى أسفل البدن كالجدول من العين
لينوزع منه العصب في جنباته مجاوبا لما يليه من الأعضاء فجعل الصلب مسلكا حريزا له والثانية أن الصلب
وقاية وجنة للأعضاء الشريفة الموضوعة قدامه لذلك خلق للصلب الذي يحويه شوك وسناسن والثالثة ليكون مبنى
لخلقة عظام البدن مثل الخشبة التي هي تبنى في بنيان السفينة أولا ثم يركز منها ويربطها سائر الخشب ولهذا ما خلق الصلب
صلبا والرابعة ليكون للإنسان في قوامه استقلال بقوامه وتمكن من الحركات إلى الجهات فلذلك خلق الصلب من فقرات منتظمة
لا عظما واحدا ولا عظاما كبيرة المقدار وجعلت لمفاصل من الفقرات لا سلسة فتوهن القوام ولا موثقة فتمنع الانعطاف
والفقرة عظم في وسطه ثقب ينفذ فيه النخاع والفقرة قد يكون لها أربع زوائد مفصلية من جانبي فوق وأسفل
وتسمى ما كان منها إلى فوق شاخصة إلى فوق وما كان منها إلى أسفل شاخصة إلى أسفل ومنكسة وربما كانت الزوائد
ستة وبعضه من جانب اثنتان من جانب وربما كانت الزوائد ثمانية والمنفعة في هذه الزوائد هي أن ينتظم منها الأعضاء
بينهما التقاء مفصليا فيقوم بعضها ويدوس لغضب في بعض الفقرات وذلك أيضا لأجل هذه المنفعة ولكن للوقاية
والجنة والمنافعة كالصياك وكانت يتشج عليها رباطات وهذه الزوائد هي عظام عريضة صلبة موضوعة على طول الفقرات

فما كان من هذه موضوعا الى خلف يسمى شوكا وسناسن وما كان منها موضوعا يمنة ويسرة يسمى جناحا واعراضها
لما وضع ادخل منها فى طول البدن من العصب والعروق والعضل ولبعض الاجنحة وهى التى تلى الاضلاع خاصة منفعة وهى انها
تخلق منها نقر يرتبط بها رؤس الاضلاع محدبة تنهندم فيها ويكون لكل جناح منها نقرتان ولكل ضلع زائدتان تحدبتان
ومن الاجنحة ما هو ذو راسين فتشبه الجناح المضاعف وهذا فى خرزات العنق وسنذكر منفعته وللفقرات غير الثقبة
المتوسطة ثقب اخرى بسبب ما يخرج منها من العصب وربما يدخل فيها من العروق فبعض تلك الثقب يحصل بتمامها فى جرم الفقرة
الواحدة وبعضها يحصل بتمامها فى فقرتين بالشركة ويكون مواضعها الحد المشترك بينهما وربما كان ذلك من جانبى
فوق واسفل معا وربما كان من جانب واحد وربما كان فى كل واحدة من الفقرتين نصف دائرة تامة وربما كان
فى احدهما اكثر منه وفى الاخرى اصغر ولم يخلو هذه الثقب عن جنبى الفقرة ولم تجعل الى خلف لئلا توذى بترضيضا
لما يخرج ويدخل ولتعرضه للمصادمات ولم يجعل الى قدام ولئلا توهن المواضع التى عليها ميل البدن بثقل الجسم
بحركاته الارادية ايضا فاضعفها ولم يكن منفعة الربط والعقب فكان الميل بعيدا على مخرج تلك الاعصاب لضغطها
ويوهنها وهذه الزوائد التى للوقاية قد يجرى عليها رباطات وعصب وعقب وتملس وتسلس لئلا يؤذى اللحم ما يماسه والزوائد
المفصلية ايضا شانها هذا فانها موثق بعضها ببعض ايثاقا شديدا بالعقب والرباط من كل الجهات الا ان بعضها
من قدام اوثق ومن خلف اسلس لان الحاجة الى الانحناء والانثناء نحو القدام امس من الحاجة الى الانعطاف و
الانتكاس الى خلف ولما نكست الرباطات الى خلف شغل الفضاء الواقع لا محالة هناك وان تخلل برطوبات لزجة
وفقرات الصلب انما هو ستوثق من بعضها من جهة استيثاقا ما لا الى كعظم واحد مخلوق للثبات والسكون
وبما اسلست من جهة فهى كعظام كثيرة مخلوقة للحركة والعنق ايضا كطرف من الصلب او جزء منه فهى مخلوقة لاجل قصبة الرئة
وقصبة الرئة مخلوقة لما عرفت من منافع خلقها فى موضعها ولما كانت الفقرات العنقية وبالجملة العالية محمولة على ما تحتها
من الصلب وجب ان يكون اصغر لان المحمول يجب ان يكون اخف من الحامل اذا اريد ان يكون الحركات على النظام الحكمى ولما كان
اول النخاع يجب ان يكون اغلظ واعظم مثل اول النهر لان ما يختص الجزء الاعلى من مقاسم العصب اكثر مما يختص الاسفل
فوجب ان يكون الثقب فى فقار العنق اوسع ولما كان الصغر وسعة التجويف مما يرق جرمها وجب ان يكون هناك من
الوثاقة ما يتدارك به ما يوهنه الامران المذكوران فوجب ان يخلق اصلب الفقرات ولما كان كل جزء من كل فقرة منها
دقيقا خلقت سناسنها صغيرة فانها لو خلقت كبيرة تهيات الفقرة لان تنكسر ولا تثبت عند مصادمة الاشياء القوية
لسناسنها ولما صغرت سناسنها جعلت اجنحتها كبارا ذوات راسين مضاعفة ولما كانت حاجتها الى الحركة اكثر من
حاجتها الى الثبات اذ ليس ثقلها كثقل العظام الكبيرة امالا ما تحتها فلذلك ايضا سلست مفاصل خرزها بالقياس الى
مفاصل ما تحتها ولان ما يعوزها من الوثاقة بالسلاسة قد يرجع اليها مثله واكثر منه من جهة ما يحيط بها ويجرى عليها
من العصب والعضل والعروق فيغنى ذلك عن تاكيد الوثاقة من المفاصل ولما قلت الحاجة الى شدة توثيق المفاصل وكفى
المقدار المحتاج اليه منها ميل لم يخلق زوائدها المفصلية الشاخصة الى فوق واسفل عظيمة كثيرة العرض كالتى تحت
العنق بل جعلت قواعدها اطول ورباطها اسلس وجعل مخارج العصب منها مشتركة على ما ذكرنا لم يجعل لكل فقرة
منها لرقتها وصغرها وسعة مجرى النخاع فيها ثقبا خاصة الا التى نستثنيها منها ونبين حالها

الفصل الرابع

فى تشريح فقرات العنق والصلب فى تشريح الصدر والعجز فنقول الان ان خرز العنق فى الناس سبع

بالعمق وقد كان هذا المقدار معتدلاً في العمق والطول ولكل واحدة منها إلا الأولى جميع الزوائد الأحد عشرة المذكورة
سنسنة وجناحان وأربع زوائد مفصلية شاخصة إلى فوق وأربع شاخصة إلى أسفل وكل جناح ذو شعبتين وذا بزة مخرج
العصب ينقسم بين كل فقرتين بالمنصف لكن للخرزة الأولى والثانية خواص ليست لغيرهما ويجب أن نعلم أن حركة الرأس يمنة ويسرة إنما
يلتئم بالمفصل الذي بينه وبين الفقرة الأولى وحركته من قدام ومن خلف يلتئم بالمفصل الذي بينه وبين الفقرة الثانية
فيجب أن نتكلم أولاً في المفصل الأول فنقول إنه قد خلق على شاخصتي الفقرة الأولى من جانبيه إلى فوق نقرتان يدخل
فيهما زائدتان من عظم الرأس فإذا ارتفع أحدهما وغارت الأخرى مال الرأس إلى الغائرة ولم يمكن أن يكون الاتصال
الثاني على هذه الفقرة فجعل له فقرة أخرى عليه وهي الثانية وانبتت من جانبها المقدم الذي إلى الباطن زائدة
طويلة صلبة مجوزة ينفذ في الثقبة الأولى قدام النخاع والثقبة مشتركة بينهما وهي أعني الثقبة من خلف إلى قدام
أطول منها ما بين اليمين والشمال وذلك لأن فيما بين القدام والخلف منفذين يأخذان من المكان فوق مكان
منفذ الواحد أما تقدير العرض فهو بحسب أكبرهما منفذ الواحد منهما وهو النخاع وهذه الزائدة تسمى السن وقد حجب
النخاع عنها برباط قوي ثابت لتفرز ناحية السن من ناحية النخاع لئلا يشدخ السن النخاع بحركتها أو لا
يضغطه ثم إن هذه الزائدة تطلع من الفقرة وتغوص في نقرة في عظم الرأس ويستدير عليها النقرة التي في عظم الرأس
وبها حركة الرأس إلى قدام ومن خلف بما أنبت هذا السن إلى قدام المنغمس أحدهما ليكون لحركتها والثانية
ليكون الجانب الأدنى من الخرزة داخلاً لا خارجاً وخاصية الفقرة الأولى أنها لا سنسنة لها لئلا يثقلها
ولئلا يتعرض بسببها الآفات فإن الزائدة الدافعة عما هو كغيبتها الجالبة تنكسر والآفات إلى ما هو أضعف وأيضاً
لئلا يشدخ العضلة والعصب الكثير الموضوع حولها مع أن الحاجة ههنا إليها قليلة أعني إلى شوك وافٍ وقد كان
هذه الفقرة كالغائصة المدفونة في وقايات النابتة عن منال الآفات ولهذه المعاني عريت عن الأجنحة الكبيرة
وخصوصاً إذ كان العصب والعضل أكثرها موضوعاً بجنبيها وضعاً ضيقاً لقربها عن البدن فلم يكن للأجنحة الكبيرة مكان
ومن خواص هذه الفقرة أن العصبة يخرج عنها لا عن جانبيها ولا عن ثقبة مشتركة لكن عن
ثقبتين فيها يليان جانبي أعلاها إلى خلف لأنه لو كان مخرج العصب حيث ملتقى زائدتي الرأس وحيث يكون حركة
القوية لتضرر بذلك عضو واستدعى كذلك لو كان إلى ملتقى الثانية لو لا بد بينهما اللتين يتحلل منها في نقرتي
الثانية بمفصل سلس متحرك إلى قدام وخلف ولم يصلح أيضاً أن يكون من خلف وقدام للعلل المذكورة في بيان
أمرها بل الخرزة لا من الجانبين لرقة العظم فيهما بسبب الثقبتين فلم يكن بد من أن يكون دون مفصل الرأس يمنة ويسرة وإلى خلف
من الجانبين أعني حيث يكون وسطاً بين الخلف والجانب فوجب ضرورة أن يكون الثقبتان صغيرتين فوجب ضرورة أن يكون
العصب دقيقاً وأما الخرزة الثانية فلما لم يمكن أن يكون مخرج العصب فيها من فوق حيث أمكن لهذه إذ كان يخاف عليها
لو كانت الحال فيها كما في الأولى أن ينشدخ وينرضض بحركة الفقرة الأولى عليها لتنكس الرأس إلى قدام وقلبه إلى
خلف ولا أمكن من قدام وخلف لذلك ولا من الجانبين وإلا لكان ذلك بشركة مع الأولى ولكان الثابت فيها مزدوجاً
لا سيما في تقصير الأولى ويكون الحاصل أزواجاً ضعيفة مجتمعة معاً وإذا كان كذلك يكون بشركة مع الأولى وانضغط على الأولى
في مشاكلها لو ثقبت من الجانبين فوجب أن يكون الثقب في الثانية في جانبي السنسنة حيث يحاذي ثقبتي الأولى و
يحتمل جرم الأولى المشاركة فيها والسن النابت من الثانية مشدودة مع الأولى برباط قوي ومفصل الرأس مع الأولى

ومفصل

ومفصل الرأس والأولى معاً مع الثانية أسلس من سائر مفاصل القفا ولشدة الحاجة إلى هذه الحركات ولكونها بالعنق
ظاهرة وإذا تحرك الرأس مع مفصل إحدى الفقرتين صارت الثانية ملازمة لمفصلها الآخر كالمتوحد حتى إن تحرك الرأس
إلى قدام وإلى خلف صار مع الفقرة الأولى كعظم واحد وإن تحرك إلى الجانبين من غير أن يصحبه صارت الأولى والثانية
كعظم واحد وأما فقار الصدر وهي التي يتصل بها الأضلاع فيحوي أعضاء النفس وهي إحدى عشرة فقرة ذات سناسن و
أجنحة وفقرة لا جناحان لها فذلك اثنتا عشرة فقرة وسناسنها غير متشابهة لأن ما يلي منها الأعضاء التي هي أشرف
هي أعظم وأقوى وأجنحة خرز الصدر أصلب من غيرها للاتصال بالأضلاع بها والفقرات السبع العالية منها سناسنها
كبار وأجنحتها غلاظ لتقي القلب فإنه بالغور وإذ ذهبت جسومها في ذلك جعلت زوائدها المفصلية قصاراً عراضاً
وما فوق العشرة فإن زوائدها المفصلية الشاخصة إلى فوق هي التي فيها نقر الالتقام والشاخصة إلى أسفل يتخصص منها
الحدبات التي تهندم في النقر وسناسنها تنحدب إلى أسفل وأما العاشرة فإن سناسنها منتصبة ولها زوائدها المفصلية
من كلا الجانبين نقر بلا لقم فإنها يلتقم من فوق ومن تحت معاً ثم ما تحت العاشرة فإن لقمها إلى فوق ونقرها إلى أسفل
وسناسنها تنحدب إلى فوق وستذكر منافع جميع هذه بعد وليس للفقرة الثانية عشرة أجنحة إذ سدّه الحاجة بسبب الأضلاع
ساقطة وأما الحاجة إلى الوثاقة فقد دبرها وجه آخر يجتمع مع الوثاقة منفعة أخرى وتفصيل ذلك أن خرز القطن
احتيج إلى فضل عظم وفضل وثاقة مفاصل لأن لها ما فوقها فاحتيج إلى أن يجعل اللقم والنقر في المفاصل أكثر عدداً
فضوعفت زوائد مفاصلها واحتيج إلى أن يجعل الجهة التي يليها من الثانية عشرة متشبهة بها فضوعفت زوائدها المفصلية
فذهبت مادة الشيء التي كانت تصلح لأن يصرف إلى الجناح في تلك الزوائد ثم عرضت فضل تعريض فكاد يتشبه ما استعرض
منها بالجناح فاجتمعت المنفعتان معاً في هذه الخلقة وهذه الثانية عشرة هي التي يتصل بها طرف الحجاب أما ما فوق
هذه الخرزة فقد كان صغرها يغني عن هذا الاستيثاق في تكثير الزوائد المفصلية بل عظم ما ينبت منها من السناسن و
الأجنحة فشغل جوهرها عن ذلك ولما كان خرز الصدر أعظم من خرز العنق لم يجعل الثقب المشتركة منقسمة بين الخرزتين
على الاستواء بل درج تدريجاً بأن زيد في العالية ونقص من السافلة حتى بقيت الثقبة بتمامها في واحدة وغاية ذلك
في الخرزة العاشرة وأما باقي خرز الصدر وخرز القطن فاحتمل جرمها لأن تتضمن الثقبة بتمامها فكانت في خرز القطن
ثقبة بينة وثقبة يسيرة لخروج العصب وعلى فقار القطن سناسن وأجنحة عراض وزوائدها المفصلية السافلة تستعرض
فيستبدل الأجنحة الواقية وهي خمس فقرات والقطن مع العجز كالقاعدة للصلب كله وهي حامية وحاملة لعظم العانة ومنبت
لأعضاء الرجل وأما عظام العجز فثلاثة وهي أشد الفقرات تهندماً ووثاقة مفصل وأعراضها أجنحة والعصب إنما يخرج عن
ثقب فيها ليست على حقيقة الجانبين لئلا يزحمها مفصل الورك بل إلى خلف كثيراً وإلى داخل قدام وخلف وعظام العجز مشبهة
بعظام القطن والعصعص مؤلفة من فقرات ثلاث غضروفية لا زوائد لها ينبت العصب منها عن ثقب مشتركة كما للرقبة لصغرها
وأما الثالثة فيخرج عن طرفها عصب فرد قد قلنا في عظام الصلب كلاماً معتدلاً فلنقل في جملة الصلب قولاً جامعاً فنقول
إن جملة الصلب كشيء واحد مخصوص بأفضل الأشكال وهو المستدير إذ هذا الشكل أبعد الأشكال عن قبول الآفات عن
المصادمات وقد عطفت رؤوس العالية إلى أسفل والسافلة إلى أعلى واجتمعت عند الوسط وهو العاشر فلم تعطف ولا واحد
إلى إحدى الجهتين لتهندم عليه المنعطفات معاً والعاشرة واسطة السناسن لا في العدد بل في الطول ولما كان الصلب يحتاج
إلى حركة الانثناء والانحناء نحو الجانبين وذلك بأن يزول الواسطة إلى ضد تلك الجهة ويميل ما فوقها وما تحتها

نحو ذلك الجهة كان طرفا الصلب متباينان الى لا انتهاء لم يخلق لها الا بل نقرر ثم جعلت اللحم السفلانية والفوقانية منهما
اليها واما الفوقانية فمنا ذلك واما السفلانية فضاعفة لتسهل دفعها الى ضد جهة الميل ويكون للفوقانية بمنزلة تجذب
الى اسفل والسفلانية بمنزلة يجذب الى فوق

الفصل الخامس

في الاضلاع نقول ان الاضلاع
وقاية لما يحيط به من الات التنفس والات الغذاء ولم يجعل عظما واحدا لئلا يثقل ولئلا تعم آفة ان عرضت
وليسهل الانبساط اذا زادت الحاجة على ما في الطبع او امتلأت الاحشاء من الغذاء او النفخ فاحتيج الى مكان متواسع
للهواء المجتذب وليتخللها عضل الصدر المعينة في افعال التنفس وما يتصل به ولما كان الصدر يحيط بالرئة و
القلب وما معهما وجب ان يحتاط في وقايتهما اشد الاحتياط فان ما يؤلمهما فان العارض لها اعظم ومع ذلك فانه
يحصنها من جميع الجهات لا يجنو عليها ولا يضرها فخلقت الاضلاع السبعة العليا مشتملة على ما فيها ملتقية عند القص
محيطة بالعضو الرئيس من جميع الجوانب فاما ما يلي الات الغذاء فخلقت كالحزة من خلف حيث لا يدركه حواسة البصر
ولم يتصل من قدام بل درجت يسيرا يسيرا الى الانقطاع وكان اعلاها اقرب مسافة ما بين اطرافها البارزة
واسفلها ابعد مسافة وذلك ليجمع الى وقاية اعضاء الغذاء من الكبد والطحال وغيرها لك توسعا لمكان المعدة
ولا تنضغط عند امتلائها من الاغذية ومن النفخ فالاضلاع السبعة العليا تسمى اضلاع الصدر وهي من كل جانب سبع
والوسطانيان منها اكبر واطول والاطراف اصغر فهذا الشكل احوط في الاشتمال من الجهات على المشتمل عليه
وهذه الاضلاع تميل ولا على احديدابها الى اسفل ثم تتكون كالمراجعة الى فوق فتتصل بالقص على ما نصفه بعد حتى
يكون اشتمالها اوسع مكانا وتدخل من كل واحد منها الى سائر الاضلاع زائدتان في نقرتين عن جنبتي
كل جناح على الفقرات فيحدث مفصل مضاعف في كل السبعة العليا مع عظام القص واما الخمسة المتقاصرة الباقية
فانها عظام الخلف واضلاع الزور وخلقت رؤوسها متصلة بعضها ببعض ليسهل الانكسار عند المصادمات ولئلا
يلاقي الاعضاء اللينة والحجاب يتصل بها بل يتلاقى منها غضروف متوسط بينها وبين الاعضاء اللينة في الصلابة واللين
والقص مؤلف من عظام سبعة ولم يخلق عظما واحدا لمثل ما عرفت في سائر المواضع من المنفعة وليكون اسلس في
مساعدة ما يطيفها من اعضاء التنفس في الانبساط ولذلك خلقت هشة موصولة بعضها ببعض في الحركة
الواحد وان كانت مفاصلها موثقة وقد خلقت سبعة بعدد الاضلاع الملتصقة بها ويتصل باسفل القص عظم غضروفي
عريض طرفه الاسفل الى الاستدارة يسمى الخنجري لمشابهته الخنجر وهو وقاية لفم المعدة وواسطة بين القص والاعضاء
اللينة فيحسن اتصال الصلب باللين على ما قلناه مرارا واما تشريح العجز فنقول ان عند العجز عظمين واحد عن يمنة
والآخر يسرة يتصلان في الوسط بمفصل موثق وهما كالاساس لجميع العظام الفوقانية والحامل الناقل للسفلانية
وكل واحد منهما ينقسم الى اربعة اجزاء فالذي يلي الجانب الوحشي يسمى حرقفة وعظم الخاصرة والذي يلي قدام
يسمى عظم العانة والذي يلي الخلف يسمى الورك والذي يلي الانسي يسمى حق الفخذ لان فيه النقرة التي يدخلها رأس
الفخذ المحدب وقد وضع على هذا العظم اعضاء شريفة مثل المثانة والرحم واوعية المني والذكر والمقعدة والسرم

الفصل السادس

في العضل المحركة لهذه الاعضاء التي قد شرحت واما عضل الصلب فمنها ما ينثنيه
الى خلف ومنها ما تحنيه الى قدام ويتفرع سائر الحركات من هاتين الحركتين فالثانية الى خلف هي المخصوصة بان
تسمى عضل الصلب هما عضلتان يجلسان كل واحدة منهما مؤلفة من ثلث وعشرين عضلة لان كل واحدة منها

يأتيها من كل فقرة عضلة اذ يأتيها من كل فقرة ليف مورب الا الفقرة الاولى وهذه العضلة اذا تمددت بالاعتدال
نصبت الصلب فان افرطت في التمدد ثنته الى خلف واذا تحركت التي في جانب واحد منها مالت بالصلب اليه
واما العضلة الحانية فهي زوج موضوع فوق وهي من العضل المحركة للراس والعنق النافذة جنبتي المرى فاما طرفها
الاسفل فيتصل بجسم من الفقار الصدرية العليا في بعض الناس وباربع في اكثر الناس وطرفها الاعلى ياتي الراس
الوتدية وزوج موضوع تحت هذا ويسميان المنتصبين وهما يبتديان من العاشرة او الحادية عشرة من الصدر ويمتدان
الى اسفل فيحنيان حنيا خافضا واما الوسط فيكفيه تحركا نحو جودة هذه العضلة لانه يتبع في الانحناء والانثناء
الانعطاف حركة الطرفين واما العضل المحركة للصدر فمنها ما يبسطه فقط ولا يقبضه من ذلك الحجاب الحاجز بين اعضاء
النفس واعضاء الغذاء الذي عرفت حاله وزوج موضوع تحت الترقوة منشاه من جزء منها الى راس الكتف يصعد
ويعود فيتصل بالضلع الاول منه ويشده ويجذبه وزوج كل فرد منه مضاعف له جزءان اعلاهما يتصل بالوقبة
ويحركها واسفلهما يحرك الصدر ويخالط عضلة سنذكرها وهي المتصلة بالضلع الخامس والسادس وجزء مدسوس
في الموضع المقعر من الكتف سيصل به زوج ينزل من الفقار الى الكتف ويصير كعضلة واحدة ثم يتصل باضلاع الخلف
وزوج ثالث منشاؤه من الفقار السابعة من فقار العنق ومن الفقرة الاولى والثانية من فقرات الصدر ويتصل
باضلاع القص فهذه هي العضلات الباسطة واما العضل القابضة للصدر فمن ذلك ما يقبض بالعرض وهو الحجاب اذا
سكن ومن ذلك ما يقبض بالذات فمنه زوج ممدود تحت اصول الاضلاع العليا وفعله اشد والجمع ومنه زوج عند اطرافها
يلاصق القص ما بين الخنجري والترقوة ويلاصق العضل المستقيم من عضل البطن وزوجان آخران يعينانه واما العضل
الذي يقبض ويبسط معا فهي العضل التي بين الاضلاع لكن الاستقصاء في التامل يوجب ان يكون القابضة منها غير
الباسطة وذلك ان بين كل ضلعين بالحقيقة اربع عضلات وان ظنت عضلة واحدة وذلك ان هذه المظنونة عضلة
واحدة منسجة من ليف مورب بعضه مما يستبطن ومنه ما يجلل والمجلل منه ما يلي الطرف الغضروفي من طرفي الضلع ومنه
ما يلي الطرف الاخر العظمي والمستبطن كله يخالف في الوضع للمجلل والذي على طرف الضلع الغضروفي يخالف كله
في الوضع للذي على الطرف الاخر واذا كانت هيئات الليف اربعا بالعدد فبالحري ان يكون العضل اربعا بالعدد فما كان
منها موضوعا فوق فهو باسط وما كان منها موضوعا تحت فهو قابض ويبلغ لذلك جملة عضل الصدر ثماني وثمانين
ويعين عضل الصدر عضلتان نابتان من الترقوة الى راس الكتف فيتصل بالضلع الاول منه ويشيله الى فوق معينين
على انبساط الصدر واما عضل العضد وهي المحركة لمفصل الكتف فمنها ثلث عضلات يأتيها من الصدر ويجذبها الى اسفل
من ذلك عضلة منشأها من تحت الثدي ويتصل بمقدم العضد عند مقدم زيق النقرة وهي تستتبع الكتف وعضلة
منشاها من اعلى القص تطيف اسفل راس العضد فهي مقربة الى الصدر مع ارتفاع يسير وعضلة مضاعفة عظيمة
منشاؤها جميع القص متصل باسفل مقدم العضد اذا فعلت بالليف الذي يحرك العضو ان اقبلت بالعضد الى الصدر
شاملة به او بالجزء الاخر اقبلت به اليه خافضة او بهما جميعا فيقبل على الاستقامة وعضلتان نابتان من ناحية الخاصرة
يتصلان بالداخل من مفصل العضلة العظيمة الصاعدة من القص واحديهما عظيمة تاتي من عند الخاصرة ومن ضلوع الخلف وتحرك
العضد الى ضلوع الخلف بالاستقامة والثانية دقيقة تاتي من جلدة الخاصرة لا من عظمها اميل الى الوسط من تلك
ويتصل بوتر الصاعدة من ناحية القص كأنها بزوج هذه يفعل فعل الاولى على سبيل الغاية

الا انها يميل قليلا الى خلف وخمس عضل منشؤها من عظم الكتف عضلة منها منشاها من عظم الكتف وتشغل ما بين
الحاجز والضلع الاعلى للكتف وتنفذ الى الجزء الاعلى من راس العضد الوحشي مائلة ببسرا الى الانسي وهذه تبعد مع ميل
الى الانسي وعضلتان من هذا الجنس منشاؤهما الضلع الاعلى من الكتف احديهما عظيمة ترسل ليفها الى الاجزاء السفلية
من الحاجز وتشغل ما بين الحاجز والضلع الاسفل وتتصل براس العضد من الجانب الوحشي جدا فتبعد مع ميل الى الوحشي
والاخرى متصلة بهذه الاولى حتى كانها جزء منها وتنفذ معها وتفعل فعلها لكن هذه العضلة لا تتعلق الا باعلى
الكتف تعلقا كثيرا وايصالها على التوريب بظاهر العضد وميلها الى الوحشي والرابعة عضلة [illegible] تشغل الموضع
والضلع عظيمة
المقعر من عظم الكتف وتتصل وترها بالاجزاء الداخلة من الجانب الانسي من راس عظم العضد وفعلها
ادارة العضد الى خلف وعضلة اخرى منشاؤها من الطرف الاسفل والضلع الاسفل للكتف ووترها متصل فوق اتصال
العضلة الصاعدة من الخاصرة وفعلها جذب راس العضد الى فوق وللعضد عضلة اخرى ذات راسين تفعل فعلا
مشتركا وهي اتية من موضع اتصال اسفل الترقوة ومن العنق ملتئم راس العضد تقابل موضع اتصال وتر
العضلة العظيمة الصاعدة من الصدر وقد قيل ان احد راسيها من داخل ويميل الى داخل مع توريب يسير والراس الاخر من
خارج على ظهر الكتف عند سفله ويميل الى خارج بتوريب يسير واذا فعل بالجزئين استشال على الاستقامة ومن الناس
من زاد عضلتين عضلة صغيرة تاتي من الثدي وتحوي مدفونة في مفصل الكتف وربما حسبت العضل المرفق معها شركة
واما العضل المحركة للساعد فمنها ما يقبضه ومنها ما يبسطه وهذه موضوعة على العضد ومنها ما يكبه ومنها ما
يبطحه وليست على العضد فالباسطة زوج احد فرديه يبسط مع ميل الى داخل فان منشاه من تحت مقدم العضد ومن
الضلع الاسفل من الكتف ويتصل بالمرفق من خلف اجزائه الداخلة والفرد الثاني يبسط مع ميل الى خارج لانها
تاتي من قفاء العضد ويتصل بالاجزاء الخارجة من المرفق واذا اجتمعا جميعا بسطا على الاستقامة لا محالة والقابضة زوج احد فرديه
وهو الاعظم يقبض مع ميل الى الداخل وذلك لان منشاؤها من الزائدتين الاسفل من الكتف ومن النقرة يحض كل منشا راس
ويميل الى باطن العضد ويتصل لها وتر عصبانى بمقدم الزند الاعلى والفرد الثاني يقبض مع ميل الى الخارج لان منشاؤها
من ظاهر العضد من خلفه وهي عضلة لها راسان يحييان احدهما من وراء العضد والاخر قدام العضد ويستبطن في ممرهما
قليلا الى ان يخلص الى مقدم الزند الاسفل وقد وصل ما يميل فانحا الى الخارج بالاسفل وما يميل الى الداخل بالاعلى
ليكون الجذب احكم واذا اجتمع ها ثان العضلتان على فعلهما قبضتا على الاستقامة لا محالة وقد يستبطن العضلتين الباسطتين
عضلة تجلل لعظم العضد الاسفل يكون جزء من العضلة القابضة الاخيرة واما الباطحة للساعد فزوج احد فرديه
موضوع من خارج بين الزندين ويلاقي الزند الاعلى بلا وتر والاخر دقيق منبسط ولعل منشاؤه من الجزء الاعلى من راس
العضد مما يلي ظاهره وحملها يمر في الساعد فينفذ حتى يقارب مفصل الرسغ فياتي الجزء الباطن من طرف الزند الاعلى
ويتصل به بوتر غشائي واما المكبة فزوج موضوع من خارج احد فرديه يبتدئ من اعلى الانسي من راس العضد ويتصل
بالزند الاعلى دون مفصل الرسغ والاخر اقصر منه ويلحقه الى الاستعراض وطرفه اشد عصبانية ويبتدئ من نفس الزند
الاسفل ويتصل بطرف الاعلى عند مفصل الرسغ واما عضل محركات مفصل الرسغ فمنها قابضة ومنها باسطة ومنها
مكبة ومنها باطحة على القفا فاما العضلة الباسطة فعضلة منتصلة باخرى كانهما عضلة واحدة الا ان هذه منشاؤها
من وسط الزند الاسفل ويتصل وترها بالابهام وهو يتباعد عن السبابة والاخرى منشاؤها من الزند الاعلى ويتصل

وبزيها بالعظم الأول من عظام الرسغ أعني الموضوع بحذاء الإبهام فإذا تحركتا هاتان معا بسطتا الرسغ بسطا مع قليل
كب وإن تحرك الثانية وحدها بطحته وإن تحركت الأولى وحدها أبعدت بين الإبهام والسبابة وعضلة ملقاة على الزند الأعلى
من الجانب الوحشي منشأوها أسافل رأس العضد يرسل وترا ذا رأسين يتصل بوسط المشط قدام الوسطى والسبابة بتزود
وبزيدها متكئ على الزند الأعلى عند الرسغ ويبسط الرسغ بسطا مع كب أما العضلة القابضة فزوج على الجانب الوحشي
من الساعد الأسفل منهما يبتدئ من الرأس الداخل من رأس العضد وينتهي إلى المشط قدام الخنصر والأعلى منهما يبتدئ
أعلى من ذلك ويتزوّد هناك وعضلة معها يبتدئ من الأجزاء السفلية من العضد بتوسط موضع المذكورين ولها طرفان
ينفذان صلبيا ثم يتصلان بالموضع الذي بين السبابة والوسطى وإذا تحركتا معا قبضتا هذه القوابض والبواسط
هي بعينها تفعل الكب والبطح وإذا تحرك منهما منفردا مال على الوراب مال العضلة المتصلة بالمشط قدام الخنصر إذا تحركت
وحدها فكبت الكف فأما الثانية منها عضلة الإبهام الذي نذكره بعد مهمة قلب الكف بالبطح وأما المتصلة بالرسغ قدام الإبهام
إذا تحركت وحدها كبته قليلا ومع الخنصرية التي كبته كبا تاما وأما العضل المحركة للأصابع فمنها ما هي في الكف ومنها
ما هي في الساعد ولو جعلت كلها على الكف لثقل بكثرة اللحم ولما بعدت الوسعيان منها عن الأصابع طالت أوتارها فضرت
فحصنت بالغشية بأنها من جميع النواحي وخلقت أوتارها مستديرة فوقها لا تتعرض الآن يؤلم في العضو فهناك تتعرض
لبحو اشتمالها على المحرك وجميع العضل الباسطة للأصابع موضوعة على الساعد كل المحركة إياها إلى أسفل من الباسطة
عضلة موضوعة في وسط ظاهر الساعد ينبت من الجزء المشرف من رأس العضد الأسفل ويرسل إلى الأصابع الأربع أوتارا
يبسطها وأما المميلة إلى أسفل فثلث منها متصل بعضها ببعض في جانب هذه فواحدة تنبت من الجزء الأوسط من رأس العضد الوحشي
ما بين زائدته ويرسل وترين إلى الخنصر والبنصر وواحدة من جملة عضلتين متضاعفتين هما اثنتان من هذه الثلث منشأوها
من أسفل زائدتي العضد إلى داخل ومن حافة الزند الأسفل ويرسل وترين إلى الوسطى والسبابة بتروثانيتهما وهي الثالثة
منشأوها من أعلى الزند الأعلى ويرسل وترا إلى الإبهام وعند هذه العضل عضلة هي إحدى العضلتين المذكورتين في
عضل تحريك الرسغ منشأوها من الموضع الوسط من الزند الأسفل ووترها يبعد الإبهام عن السبابة وأما القابضة فمنها ما
على الساعد ومنها ما في بطن الكف والتي على الساعد فثلث عضلات بعضها منضودة فوق بعض موضوعة في الوسط أشرفها
وهي الأسفل مدفون تحت متصلا بعظم الزند الأسفل لأن فعلها أشرف فيجب أن يكون موضعها أحرز وابتداؤها من وسط
الرأس الوحشي من العضد إلى داخل ثم ينفذ وتستعرض وترها وينقسم إلى أوتار خمسة تأتي كل وتر باطن أصبع فأما
اللواتي يأتي الأربع فإن كل واحدة منها يقبض المفصل الأول والثالث منه أما الأول فلأنه مربوط هناك برابطة
ملتفة عليها وأما الثالث فلأن رأسه كثير ينتهي يتصل به وأما الثانية إلى الإبهام فإنها يقبض مفصله الثاني والثالث
لأنه إنما يتصل بهما والعضلة الثانية التي فوق هذه هي أصغر منها ويبتدئ من الرأس الداخل من رأس العضد ويلتحق
بالزند الأسفل قليلا ويستمر على الحد المشترك بين الجانب الوحشي والإنسي وهو السطح الفوقاني من الزند الأعلى فإذا
وافت ناحية الإبهام مالت إلى داخل وأرسلت أوتارا إلى المفاصل الوسطى من الأربع ليقبضها ولا يأتي الإبهام الأشعبة
ليست من عند وترها ولكن من موضع آخر ومنشأ الأولى بعد الابتداء المذكور هو من رأس الزند الأسفل والأعلى ومنشأ
الثانية من رأس الزند الأسفل وقد جعل الإبهام مقتصرا في الانقباض على عضلة واحدة والأربع تنقبض بعضلتين لأن
أشرف فعل الأربع هو الانقباض وأشرف فعل الإبهام هو الانبساط والتباعد من السبابة وأما العضلة الثالثة فلبسط

للقبض لكنها تفيد بوترها الا باطن الكف ويفترش عليه مستعرضاً ليعقب الحس وليمنع نبات الشعر عليه
ليدعم الباطن من الكف ويقويه لمعالجة ما يعالج به فهذه هي التي على الرسغ او على الساعد واما العضل التي في الكف
نفسها فهي ثماني عشرة عضلة منضودة بعضها فوق بعض في صفين صف اسفل داخل وصف اعلى خارج الى الجلد والتي
في الصف الاسفل فهي سبع خمس منها تميل الاصابع الى فوق والابهامية منها تبعد عن [illegible] الرسغ والسابعة
مضيقة عريضة ليفها ليف مورب وراسها متعلق بوسط الكف حيث يحاذي الوسطى ووترها متصل بالابهام يميله الى
اسفل والسادسة عند الخنصر يتشبك من العظم الذي يليها من المشط فيميلها الى اسفل وليس شيء من هذه السبع للقبض
بل جملة للامالة واسافل للخنصر واما التي في الصف الاعلى تحت العضلة المفروشة على الراحة وهي التي عرفها الطبيب الفاضل
وعدد دون من سبقه فهذه احدى عشرة عضلة ثمان منها لكل اثنين منها سبيل المفصل الاول من مفاصل الاصابع
الاربع واحدة فوق اخرى لقبض هذا المفصل اما الاسفل منهما فقبضا مع ميل وخفض واما الاعلى فقبضا مع ميل ودفع
والثالثة في ذا المجموع مما للاستقامة تلك منها خاصة بالابهام وتحدوه لقبض المفصل الاول واثنان للثاني كالوترين
فبواسطة الخمس حسن الخافضان لما سوى الابهام والخنصر لكل واحدة واحدة وللابهام والخنصر لكل واحد منهما اثنان
فالقوابض لكل اصبع اربع والمميلات الى فوق لكل اصبع واحدة

الفصل السابع في الرجل

ونشرع فيها الى آخره وعضلها واختلاف الحيوان في ذلك جملة الكلام في منفعة الرجل هو ان منفعتها في شيئين احدهما
الثبات والقوام وذلك بالقدم والثاني الانتقال بعضو بادوات متحركة وذلك بالفخذ والساق واذا اصاب
القدم آفة عسر القوام والثبات دون الانتقال الا بمقدار ما يحتاج اليه الانتقال من فضل ثبات يكون لاحدى الرجلين
واذا اصابت عضل الفخذ والساق آفة سهل الثبات وعسر الانتقال واول عظام الرجل الفخذ وهو اعظم عظم في البدن
لانه حامل ما فوقه ناقل ما تحته ورقبته في طرفه العالي ليتهندم في حق الورك وهو محدب الى الوحشي والقدام مقعر الى
الانسي والخلف فانه لو وضع على الاستقامة وموازاة الحق لحدث نوع من الفحج كما يعرض لمن خلقته كذلك ولم يحسن وقايته
للعضل الكبار والعصب والعروق ولم يحدث مع الجملة شيء مستقيم ولم يحسن هيئة الجلوس ثم لو لم يرد ثانيا الى الجهة الانسية
لعرض فحج من نوع آخر ولم يكن للقوام واسطة عنها واليها الميل فلم يعتدل وفي طرفه الاسفل زائدتان لاجل مفصل
الركبة متكئا اولا على الساق ثم على المفصل الساق كالساعد مؤلف من عظمين احدهما اكبر واطول وهو الانسي ويسمى القصبة
الكبرى والثاني اصغر واقصر لا يلاقي الفخذ بل يقصر دونه الا انه من جهة الاسفل قد ينتهي الى حيث ينتهي اليه الاكبر ويسمى
القصبة الصغرى وللساق ايضا تحدب الى الوحشي ثم عند الطرف الاسفل تحدب آخر الى الانسي ليحسن به القوام ويعتدل و
القصبة الكبرى هي الساق بالحقيقة وقد خلقت اصغر من الفخذ وذلك انه لما اجتمع لها موجبا الزيادة في الكبر وهو الثبات
وحمل ما فوقه والزيادة في الصغر وهو الخفة للحركة وكان الموجب الثاني اولى بالغرض المقصود في الساق فخلق اصغر
والموجب الاول اولى بالعرض المقصود في الفخذ فخلق اعظم واعطى الساقين قدرا معتدلا حتى لو زيد عظمها لعرض من عسر
الحركة ما يعرض لصاحب داء الفيل والدوالي ولو انتقص عرض من الضعف وعسر الحركة والعجز عن حمل ما فوقه ما يعرض لدقاق السوق
في الخلقة ومع هذا كله فقد دعم وقوى القصبة الصغرى بما نع الجوى مثل ستر العصب والعروق بينهما ومشاركة القصبة الكبرى
في مفصل القدم ليتاكد مفصل الانبساط والانقباض ويحدث مفصل الركبة بدخول الزائدتين اللتين على طرف الفخذ في
نقرتين في عظم الساق مهندمتين وتعنابو فهما ملتفة ورباطات في العمق ورباطين من الجانبين موثقين وهنده

مقدمها بالرضفة وتسمى عين الركبة وهي عظم [illegible] الاستدارة ما هو ومنفعته مقاومة ما يتوجه عند الجثو وجلسة التعلب
من الانفكاك والانخلاع وقد عم المفصل الموثق الشد بحركته وجعل موضعه الى قدام لان اكثر ما يلحقه من عنف الانفتال
يكون الى قدام اذ ليس له الى خلف انعطاف عنيف واما الى الجانبين فانعطافه يسير بل يجعل انعطافه الى قدام وهنالك
يلحقه العنف عند النهوض والجثو وما اشبه ذلك واما القدم فقد خلق آلة للثبات وجعل شكله مطاولا الى قدام
ليعين على الانتصاب بالاعتماد عليه وخلق له اخمص يلي الجانب الانسي ليكون ميل القدم عند الانتصاب في حصول
المشي هو الى الجهة المضادة لجهة الرجل المشيلة ليقاوم ما يجب ان يشتد من الاعتماد على جهة الاستقلال بالرجل المشيلة
للنقل فيتعدل القوام وايضا ليكون الوطء على الاشياء النابية متأتيا من غير ايلام شديد وليحسن اشتمال القدم على
ما يشبه الدرج وحروف المصاعد وقد خلقت القدم مؤلفة من عظام كثيرة لمنافع منها احسن الاستمساك والاشتمال
على الموطوء عليه من الارض اذا احتيج اليه فان القدم قد يمسك الموطوء كالكف يمسك المقبوض واذا كان المستمسك
منهما ان يتحرك باجزائه الى هيئة يجود بها الامساك كان احسن من ان يكون قطعة واحدة لا يتشكل بشكل بعد شكل
ومنها المنفعة المشتركة لكل ما كثرت عظامه وعظام القدم ستة وعشرون كعب به يتم المفصل مع الساق وعقب به عمدة الثبات
وزورقي به الاخمص واربعة عظام للرسغ بها يتصل بالمشط واحد منها عظم نردي كالمسدس موضوع الى الجانب الوحشي
وبه يحسن ثبات ذلك الجانب على الارض وخمسة عظام للمشط واما الكعب فان الذي للانسان منه اشد تكعبا من كعوب سائر
الحيوان وكأنه اشرف عظام القدم النافعة في الحركة كما ان العقب اشرف عظام الرجل النافعة في الثبات والكعب موضوع بين الطرفين
الناتئين من القصبتين يحتويان عليه من جوانبه اعني من اعلاه وقفاه وجانبيه الوحشي والانسي ويدخل طرفاه في العقب في
نقرتين دخول ركز والكعب واسطة بين الساق والعقب به يحسن اتصالهما ويتوثق المفصل بينهما ويؤمن عليه الاضطراب
وهو موضوع في الوسط بالحقيقة وان كان قد يظن بسبب الاخمص انه منحرف الى الوحشي والكعب يرتبط به العظم الزورقي من قدام
ارتباطا مفصليا وهذا الزورقي متصل بالعقب من خلف ومن قدام بثلاثة من عظام الرسغ ومن الجانب الوحشي بالعظم النردي
الذي ان شئت اعتددت به عظما مفردا وان شئت جعلته رابع عظام الرسغ واما العقب فهو موضوع تحت الكعب صلب مستدير
الى خلف ليقاوم المصاكات والآفات مملس الاسفل ليحسن استواء الوطء وانطباق القدم على المستقر عند القيام وخلق
مقداره الى العظم ليستقل بحمل البدن وخلق مثلثا الى الاستدقاق يسيرا يسيرا حتى ينتهي فينمحي عند الاخمص الى
الوحشي ليكون تقعير الاخمص متدرجا من خلف الى متوسط واما الرسغ فيخالف رسغ الكف بانه صف واحد وذلك صفان و
لان عظامه اقل عددا بكثير لكثرة المنفعة والسبب في ذلك ان الحاجة في الكف الى الحركة والاشتمال اكثر منها في القدم اذ اكثر المنفعة
في القدم هي للثبات ولان كثرة الاجزاء والمفاصل يعين على الاستمساك والاشتمال على المقوم عليه بما يحصل له من الاسترخاء
والانعراج للمفاصل كما ان عدم الخلخلة اصلا يعين في ذلك بما يفوت من الانبساط المعتدل الملائم فقد علم ان الاحتواء مع الاشتمال
بما هو اكثر عددا واقل مقدارا اوفق والاستقلال بما هو اقل عددا واعظم مقدارا اوفق واما مشط القدم فقد خلق
من عظام خمسة ليتصل بكل واحد من الاصابع اذ كانت خمسة ومنضدة في صف واحد اذ كانت الحاجة فيها الى الوثاقة
اشد منها الى القبض والاشتمال المقصودين في اصابع الكف وكل اصبع سوى الابهام فهي من ثلث سلاميات

اعلم عضل الفخذ هي التي تبسطه ثم التي تقبضه لانه اشرف افعالها فان الحركتين والبسط افضل من القبض
اذ القيام انما يتأتى بالبسط ثم العضل المبعدة ثم المقربة ثم المديرة والعضل الباسطة لمفصل الفخذ منها عضلة هي اعظم جميع

عضل الفخذ وهي عضلة تجلل العانة والورك وتلتف على الفخذ كله من داخل ومن خلف حتى تنتهي الى الركبة وليفها مختلفة
ولذلك تنوع افعالها صنوفاً مختلفة فان بعضها منشاؤه ارفع من هذا يسيراً فهو يشيل الفخذ الى فوق مميلاً الى الانسي
وكان بعض ليفها منشاؤه من عظم الورك فهو يبسط الفخذ بسطاً على الاستقامة صالحاً ومنها عضلة تجلل مفصل الورك
كله من خلف ولها ثلثة ارؤس وطرفان وهذه الارؤس منشاؤها من الخاصرة والورك والعصعص اثنان منها لحميان
وواحد غشائي واما الطرفان فيتشبثان بالجزء المؤخر من راس الفخذ فان جذبت بطرف واحد بسطت مع ميل اليه
وان جذبت بالطرفين بسطت على الاستقامة صالحاً ومنها عضلة منشاؤها من جميع ظاهر عظم الخاصرة ومنها
عضلة تنبت من اسفل عظم الورك ما يلية الى الخلف وتبسط مميلة يسيراً الى خلف ومميلة امالة صالحة الى الانسي
اما العضل القابضة لمفصل الفخذ فمنها عضلة تقبض مع ميل يسير الى الانسي وهي عضلة مستقيمة ينهدي من منشائين
احدهما متصل باخر المتن والاخرى من عظم الخاصرة وهي متصل بالزائدة الصغرى الانسية وعضلة من عظم العانة
وتتصل باسفل الزائدة الصغرى وعضلة ممتدة الى الحالبين على الوارب كانها جزء من الكبرى ورابعها ما ينبت من
الشيء القائم المنتصب من عظم الخاصرة وهي تجذب الساق ايضاً مع قبض الفخذ واما العضل المميلة الى داخل فقد ذكر
بعضها في باب البسط والقبض ولهذا النوع من التحريك عضلة تنبت من عظم العانة تطول جداً حتى تبلغ الركبة واما
المميلة الى خارج فعضلتان احدهما تاتي من العظم العريض والمدبرتان فعضلتان احدهما مخرجها من وحشي عظم
العانة والاخرى مخرجها من انسيه وتنحدران ملتفتين ويلتحمان عند الموضع الغائر بقرب من مؤخر الزائدة الكبرى
وانهما جذبت وشد لحم الفخذ الى جهته مع قليل بسط واما العضل المحركة لمفصل الركبة فمنها ثلث موضوعة قدام الفخذ و
هي اكبر العضل الموضوعة في الفخذ نفسها وفعلها البسط وكل واحدة من هذه الثلث كالمضاعفة ولهما لسانان ينبت احدهما
من الزائدة الكبرى والاخر من مقدم الفخذ ولها طرفان احدهما لحمي يتصل بالرضفة مثل تعصيب وترا والاخر غشائي يتصل
بالطرف الانسي من طرفي الفخذ واما الاثنان الاخران فاحدهما هو الذي ذكرناه في قوابض الفخذ اعني النابت من الحاجز
الذي في عظم الخاصرة والاخر مبدؤه من الزائدة الوحشية التي في الفخذ وهاتان تتصلان وتتحدان ويحدث منهما وتر واحد
مستعرض يحيط بالرضفة ويوثقها بما تحتها ايثاقاً محكماً ثم يتصل باول الساق ويبسط الركبة عند الساق وينبسط
عضلة منشاؤها ملتقى عظم العانة وتنحدر مادة في الجانب الانسي من الفخذ على الورب ثم يلتحم بالجزء المعروف من اعالي
الساق ويبسط الساق مميلة الى الانسي وعضلة اخرى في بعض كتب التشريح تقابلها في الجانب الوحشي حتى تاتي موضع
المعرق ولا عضلة اشد توثيقاً منها وتبسط مع امالة الى الوحشي واذا انبسطا كلاهما كان بسطاً مستقيماً واما القوابض
للساق فمنها عضلة ضعيفة طويلة منشاؤها من عظم الخاصرة والعانة بقرب من منشأ الباسطة الداخلة ومن الحاجز الذي
في وسط الخاصرة ثم ينفذ ما انحدر الى داخل طرف الركبة ثم يبرز وينتهي الى النتو الذي في الموضع المعرق من الركبة
ويلتصق به وبه انجذاب الساق الى فوق مما يلي العقب الى ناحية الادبيه ثلث عضل انسيتان ووحشية ووسطى منها
والوسطى تقبض مع ميل الى الوحشي والانسيتان تقبض مع ميل الى الانسي والانسيتان منشاؤها من قاعدة عظم الورك
ثم يمر متوسطة خلف الفخذ الى ان يوافي الموضع المعرق من الساق في الجانب الانسي فيلتصق به ولونها الى الخضرة ومنشأ
الاخريين ايضاً من قاعدة عظم الورك الا انها تميل الى الاتصال بالجزء المعروف من الجانب الوحشي وفي مفصل الركبة عضلة
كالمدفونة في معطف الركبة تفعل فعل هذه الوسطى وقد يظن ان الجزء الناشئ من العضلة الباسطة المضاعفة من

الحاجز ربما منع الركبة بالعرض وانه قد ينبعث من منشائهما وتر عصبي يصل الى ... ويصله بما يليه واما العضل المحركة للمفصل
القدم فمنها ما يبسط القدم ومنها ما يخفضها اما المثبتة فمنها عضلة عظيمة موضوعة قدام القصبة الانسية ومبدؤها
الجزء الوحشي من راس القصبة الانسية فاذا بلغت ما له الى الساق مالت الى جهة الابهام فيتصل بما يقارب المفصل
الابهام ويميل القدم الى فوق والاخرى تنبت من راس الوحشية وينبت منها وتر فيتصل بما يقارب اصل الخنصر ويميل القدم
الى فوق وخصوصا اذا طابقتها العضلة الاولى وكان ذلك على الاستواء والاستقامة واما الخافضة فزوج منشاؤهما
من راس الفخذ ثم يتحدان فيملأن باطن مؤخر الساق لحما وينبت منهما وتر يكون اعظم الاوتار وهو وتر العقب المتصل
بعظم العقب ويجذبه الى خلف مؤربا الى الوحشي فيكون ذلك سببا لثبات القدم على الارض ويعينها عضلة منشاؤها من
الوحشية ماذ نجامية اللون ويتحد حتى يتصل بعضها من غير ان يرسلها بل يبقى لحمية فيتصل بمؤخر العقب فوق النصف
التي تليها واذا اصابها بين العضلتين او وترهما افة زمنت القدم وعضلة يتشعب منها وتران واحد منهما يقبض القدم
الثاني يبسط الابهام وذلك ان هذه العضلة منشاؤها من راس القصبة الانسية حيث يلاقي الوحشية ويتحد بينهما فيتشعب
الى وترين احدهما يتصل من اسفل بالرسغ قدام الابهام وبهذا الوتر يكون انخفاض القدم والوتر الاخر يحدث من جزء من
هذه العضلة يجاوز منشا الوتر الاول ويرسل وترا الى الكعب الاول من الابهام فينبسط بتوريبه الى الانسي وقد ينشا
من الراس الوحشي من الفخذ عضلة ويتصل بجانب العضلتين العقبيتين ثم ينفصل عنهما اذا حاذت باطن الساق
وينبت وترا يستبطن اسفل القدم وينفرش تحته كله على مثال العضلة المفروشة على باطن الراحة ولمثل منفعتها
واما العضل المحركة للاصابع فالقوابض منها عضل كثيرة فمنها عضلة منشاؤها من راس القصبة الوحشية ويتحد
ممتدة عليها ويرسل وترا ينقسم الى وترين لقبض الوسطى والبنصر واخرى اصغر من هذه ومنشاؤها هو من خلف الساق
فاذا ارسلت الوتر انقسم وترها الى وترين يقبضان الخنصر والسبابة ثم يتشعب من كل واحد من القسمين وتر يتصل
بالمتشعب من الاخر ويصيران وترا واحدا ياتي الى الابهام فيقبضه وعضلة ثالثة قد ذكرناها منشاؤها من وحشي طرفي القصبة
الانسية وتتحد بين العضلتين ويرسل جزء منها لقبض القدم وجزء الى الكعب الاول من الابهام فهذه هي العضل المحركة للاصابع
التي وضعها على الساق ومن خلفها واما اللواتي وضعها في كف الرجل فمنها عضل عشرة قد فاتت المشرحين واول من
عرفها جالينوس وهي تبسط الاصابع الخمس لكل اصبع عضلتان يمنة ويسرة وتحرك الى القبض اما على الاستقامة ان
حركتا معا او الميل ان حركت واحدة منها اربع على الرسغ لكل اصبع واحدة وعضلتان خاصتان بالابهام والخنصر للقبض
هذه العضل بها حاجة جدا حتى اذا اصاب بعضها افة حدث من ذلك ان يضعف فعل البواقي فيما يخصها وان لم ينوب
عن هذه بعض النيابة فيما يخص هذه ولهذا السبب ما يعسر قبض بعض الاصابع من القدم خاصة دون بعض ومن عضل الاصابع
الخمس عضل موضوعة فوق القدم منشاؤها ان يميل الى الوحشي وخمس موضوعة تحتها يميل كل واحدة منها اصبعا
بالذي يليه من الشق الانسي فيميله بالحركة الى الجانب الانسي وهذه الخمس مع اللتين تخصان الابهام والخنصر هي على
مثال السبع التي للراحة وكذلك العشر الاول فيكون جميع عضل البدن خمسمائة وتسعا وعشرين عضلة

الفصل الثامن

من كلام المعلم الاول في اسباب اختلاف اطراف الحيوان وفي اخره تشريح
الفك قال ان اكثر الحيوان الخزفي الجلد قليل الاعضاء لانه مستغن عن تردد كثير واضطراب والسراطين والحيوان
المشي ويقاربونه متشابهها ومع ذلك فبينهما اختلاف لان لها اذنابا ولسرطان ذنب لان السرطان ياوي قرب الشط

ويعتمد المشي وذلك حيوان سياح وللذنب منفعة في السباحة ولذلك تونب ارجل السراطين السطحية وكثرت وضعف ارجل السراطين
اللجية وقلت اعدادها لانها اقل حاجة الى الاسراع في المشي والوثب لان تعطي الجيني في ذوات الوثب بيانات المائية اقوى لان
الجيني اقوى ثم نتكلم في اختلاف احوال السمك في اعضاء الانتقال والاخذ وما لكل نوع من الحزفي واللين الجلد والحزفي
وغيره وقد ذكر في جملته ان الكثير الارجل كبوث ارجله وخصوصا الاربع الوسطى منها ارجل صغرت سيئا وطاب بقراس وقصر لان جثته
صغيرة وجثة ذلك كبيرة فعلل صغر الجثة وضعفها بكثرة القوائم ثم ننتقل الى ذكر الراس في بعض الحيوان متميز العنق
وفي بعضه غير متميز ومنه ما لا راس له كالسرطان فان كل ذي رقبة فهو ذو عنق فان العنق لاجل قصبة الرئة وكل
ما لا دماغ له لا راس له لان الراس لاجل الدماغ فان الدماغ حصار لانتقل عليه تشبيه الحرارة لانه عضو القلب ولانه البدن منه
لا مقال التخيل التي يقوم في ساير الحيوان مقام القلب قال وجميع الحيوان فان مقاديم اعضائه اقوى لانها ناطقة وفي الانسان
ما دام صغيرا لم يحسن حركته فان المآخير اخف والراس ومآخرها اثقل لئلا يجتمع ثقل الطرفين ولئلا يصبر على الصلابة تتبب
فاذا قوي اخذت الاسافل تعظم لانها حاملة ونافلة والخيل وكثير من الحيوان يكون ارتفاع مقدمه اكثر وفي ذلك ايضا
تخفيف لمؤخره ويكون طوله في الابتداء اقل وكذلك لهذه العلة ولهذا السبب ولين المفاصل في الصغر ما يحك المهر راسه
بحافر رجله المؤخر فاذا بلغ طال منه الجسد وصلب مفصل العنق فلم يمكنه ذلك وثقل الاعالي في الناس يدل على ضعف العقل
لكثرة جسدانية في ناحية اعضاء العقل لكان العقل يطلب البراءة عن الجسدانية ثم يذكر العلة في خلقة الانسان ان له
معينة وان ذلك ليكون له آلة مشتركة وهذا شيء فصلناه فيما سلف ويذكر ان الحيوان المشقوق الاصابع غير الانسان
يستعمل رجليه مثل ما يستعمل الانسان يديه وذلك كالقرد والدب وبعضه يحتاج الى ان يكون اصابع مؤخر رجليه خمسا لحسن
اعتماده على ما يقبض عليه اذ كان من شانه الانتصاب باستعمال الاعضاء وهو مستلق او مضطجع او قاعد كالقرد ومنه
ما ينقص اصابع رجليه من اصابع يديه باصبع بالجملة فيكون اصابع رجليه اربعا اذ كان غير مستعمل اصابعه للقبض
في التمزيق والخدش وكان ذلك انما يتيسر له بيديه لانه يحتاج الى التمزيق والخدش لاجل الصيد الغذائي والصيد فما لم
يكون حريفا مرفقا وذلك مما يحوجه الى الاعتماد على الرجلين المؤخرتين واستعمال المقدمتين مرادهما وافعال حيث يقع عليه بعضه
دون الرجلين وهذا كالاسد والنمر ومع ذلك فان تلك الاصبع يعوقه عن العدو وفوق ما عوق الكبر في كل شيء قال وقد فارق
الانسان بين ساير الحيوان باستعراض صدره وساير الحيوان اما ذوات الاربع فقد ضيق العضد امكان صدرها واحوج
الى تضييق جؤجؤه والطير فقد حدد جؤجؤه ليسهل خرقه للهواء في طيرانه اقول ان الطير احسن حالا من ذلك من ذوات الاربع لان الجلد
لليته في نفس العظم المحيط بالرئة والقلب بل في عظم نيفا عشر فقال والثدي وفوق موضع يحاذيه الثدي لما وضع فلعله لما
الحيوان المشاء ذو الظلف والخف والحافر فمما له ثديان فقط فلما كان حال ثديه لو كان على صدره كحال ثديه وهو على بطنه
الاسفل ثم كان وضعه في بطنه الاسفل بقربه من العضو الذي يشاركه اي الرحم خلق هناك وكان مع ذلك مما تعدو حركته لو
خلق في اعلى الصدر واما الحيوان المشقوق الاصابع وما يلد كثيرا فان ثديه منتشر في طول بطنه من اول الناحية العليا
الى السفلى من الجانبين صفين ليكون الموضع من الاجزاء يتمكن من الارتضاع ويكون الاثداء في اكثر الامر بعدة ما في طبيعته
ذلك الحيوان ان يضعه من الاسد فانه مما يلد له ثديان ولعله مما يلد في الاكثر اثنين وقد تقلل ولده لانه حيوان سبعي ترجيه
الحار اكثر غذائه نشر في البدن وتحليله فلا يعرض لصنعه البنية ثم انما ياكل حين يصيد انما يصيب في اليوم او اليومين مرة وليس
كالحيوان الذي ياكل في كل وقت لوجود غذائه وثديا الفيل في وسط الصدر وليس عند الفخذين لانه مشقوق الاصابع لما

الفيل فلما كان مشقوق الاصابع وواسع دهليز البطن وقليل الولد بل لا يلد الا واحدا ولبنه غليظ ارضى لان مزاجه
كذلك جاز لذلك ان يكون ثديه اقرب الى صدره ليكون نضجه اكثر لمجاورة القلب ولا يوجد لذكورة ما سوى الانسان ثديان
خلا الخيل وربما كان كذلك لما يشبه الام من الخيل دون ما يشبه الاب ذكوره هنا فصل افعال كل حيوان ذى دم فله منى وللانسان
منى ودم طمث يجمعهما واحده اى الرحم وكل واحد منهما فضلة دم وسنشرح هذا فيما بعد قال واناث ذوات الاربع
يبول الى خلف لوضع فرجها فان ذلك الوضع اوفق للسفاد وذكوره بعض الحيوان يبول الى خلف ايضا كالفيل والاسود
والجمل والحيوان الذى يسمى الاذنب ليس شئ من ذوات الحافر يبول الى خلف وكل حيوان كامل غير الانسان فله ذنب كان مما
يلد او يبيض وربما كان صغيرا فلا يعتد به وفائدة الذنب السلاح والذب وفى كلها ستر الفرج وللانسان من بين
الحيوان المشاكلة مخصوص بالوركين لبطلان الاسافل فيه وقد صير الكبرين الكثيرة اللحم بعد حشبه واما ذوات الاربع فليس لها
وركان لان اطرافها خففت وشددت باعصاب فلا يحتاج فى قيامها الى الانتصاب وقد صير مادة الوركين فى الذنب ولما
الطير فلما كان فى قيامها بين المنتصب بين الراكع وكان فخذها الجيا دون ساقها تشابه الانسان من جهة وفى الحيوان لا لحم
من جهة محملها وكان لها وركان ولكن صغير الحافر يكون للحيوان الكبير الجثة من الارضية التى فيه فلا يكون له قرن
الا لما كان عظيم الجثة كثير الارضية جدا وكان ثقله يمنع ان يتسلح بحافره فخلق له قرن واحد كالكركدن ان الحافر كانه
جملة اظفار وما لحافر فليس له كعب ليكون قليلا تثنى الارجل لقلة الزوايا فيسرع رجع الرجلين فان الموثق
اشد انجذابا من الغلق وان كان الغلق اسهل انعطافا ولهذا لم يخلق لذى الكعب كعب فى يديه اذا احتاج ان يكونا اقوى
دفعا لاجل ما قلنا وانما الكعب لذى الظلف ليتكى عليه بشقى الظلف واما الحيوان المشقوق الرجل الى اصابع فان ضعف
اجزاء القسمة وانتشاره افنى اجزاء الكعب واما الظلف فقسمها كبيران لا ينهدما على الساق الا بجامع وفصلين يكون
فى ذلك تدريج من الساق الى الظلفين واما الكثير الاصبع فلو كان له كعب لاختلفت نسبة الكعب الى كل اصبع لم ينقسم الى
الاصابع قسمة متشابهة لان حال الاطراف كانت مخالفة لحال الواسطة ولما اذا كان بدل اجزاء كثيرة جزآن نشأ به
اتصالهما بالكعب وقد كثرت اصابع رجل الانسان ليحسن تهندمها عند الاعتماد على الارض وخلقت قصيرة لئلا يكون
بعرض الآفة عند الاعتماد عليها وجميع الحيوان الذى هو البحرى فلسان مطلق والتمساح له لسان يشبه لسان السمك
من حيث هو ملتصق من جهة انه مائى وللسان البريات من ذوات الدم من حيث هو ذو لحم لانه ايضا برى وقد ذكرنا
علة قصر لسان السمك وانبساطها بما يليق من الحيوانات البحرية ما لسانه ايضا مشقوق ككفوف فى حال حركة الفكين الى الاسفل
موافقة للقطع وحركتها الى الجانبين موافق للمضغ وكل حيوان لا يحتاج الى مضغ كالطير فانما تفكر حركة واحدة وفى جميع
الحيوان يحرك فكه الاسفل كان الاعلى لا يعنى لكثرة ما فيه وما يتصل به من الاعضاء واما الاسفل فلا فضل له الا
ما ينتفع به فى الاكل ولذلك خص به المضغ واما التمساح فلما لم يكن له عضو يقوم عليه يعتمد فى قطع ما ينهشه
فان رجليه قصيرتان ولم يكن كالاسد وغيره مما اذا عض اعتمد على مقادمه وحركة عنقه وكان حيوانا يحتاج الى غذاء
قوى مما يصيبه بالنهش جعل عضه قويا والعض الاقوى هو ان يكون العضو المنطبق مع انه منطبق بالارادة منطبق
بالطبع وطبع حركة اعضاء الحيوانات كانت هو السفل وذلك قد ينفع فى ان يكون له دفع وقد علم ان الضربة النازلة اقوى
فكان ان التمساح لخاصية حركة الفك الاعلى كذلك للحية خاصية حركة الراس وحده وما يقرره الى خلف وذلك
لتمكنها من النظر الى جميع جوانبها طولا فانها لا ترى من قدام شيئا من اعضائها الا ان عينها من اخراج اعضائها ولا

ينفع

مطابق لها عند عسكر الاسد

يقع على ما هو خارج منها فحصل لها هذه الحركة ليكون لها ان يرى اعضاءها ومن الحيوانات الهرمة التي يبيض حيوان يبقى
اسبل الاوعية والحلقة تشبه العطاشة او الحرباء وهو كثير الحركة بها هيئا ينصبر ذنبه في طابق عنقه بحيث الاسد قال وهو
مع قوله حقا لانه طويل الذنب لشدة خوفه من كل شيء فيقصد بذلك عن دفعه ويتغير لونه عند كل فزع لشدة ما يتحرك
في مزاجه واما عظام الفك والصدغ فنقول مع تبيينا الدروز للفك فنقول ان الفك الاعلى يحده من فوق درز
مشترك بينه وبين الجبهة مار تحت الحاجبين من الصدغ الى الصدغ ويحده من تحت منابت الاسنان ومن الجانبين درز يأتي
من ناحية الاذن مشتركا بينه وبين العظم الوتدي الذي هو وراء الاضراس ثم طرفه الاخر وهو منتهاه اعني انه يميل ثانيا
الى الانسي قليلا ويكون درز يفرق بين هذا وبين الدرز الذي نذكره وهو الذي يقطع اعلى الحنك طولا فهذه حدوده
اما دروزه الداخلة في حده فمن ذلك درز يقطع اعلى الحنك طولا ودرز يبتدئ مما بين الحاجبين الى محاذاة ما بين
الثنيتين ودرز يبتدئ من عند ابتداء هذا الدرز ويميل عنه منحدرا الى محاذاة ما بين الرباعية والناب من اليمين
ودرز اخر مثله في الشمال فيحدث اذن بين هذه الدروز الثلاثة الوسطى والطرفين وبين محاذات منابت الاسنان الذي
عظمان مثلثان لكن قاعدتا المثلثين ليستا عند منبت الاسنان بل يعترض من قبل ذلك درز قاطع مورب من قاعدة
المنخرين لان الدروز الثلاثة يجاوزه هذا القاطع الى المواضع المذكورة فيحصل دون المثلثين عظمان يحيط بهما جميعا
قاعدتا المثلثين ومنابت الاسنان وقسمان من الدرز بين الطرفين فيحصل احد العظمين من كل جانب
ينزل من الدرز الاوسط فيكون لكل عظم زاويتان قائمتان عند هذا الدرز الفاصل ومحاذاة عند النابين ومنفرج
عند المنخرين ومن دروز الفك الاعلى درز ينزل من الدرز المشترك الاعلى الخذ الى ناحية العين فكما يبلغ النقرة ينقسم الى
ثلث شعب ثم يحت الدرز المشترك مع الجبهة وفوق نقرة العين حتى يتصل بالحاجب ودرز ثان ينحط لكن من غير
ان يدخل النقرة ودرز ثالث ينحط لكن بعد دخول النقرة وكلها من هنا اسفل بالقياس الى الدرز الذي تحت الحاجب
هو ابعد من الموضع الذي تماسه الاعلى ولكن العظم الذي يفرزه الدرز كالاول من الثلثة عظم ثم الذي يفرزه الثاني ثم الذي
يفرزه الثالث

الفصل التاسع

في تشريح الخد والشفة وكلام في اطراف الحيوانات ايضا الخد
له حركتان احديهما تابعة لحركة الفك الاسفل والثانية بشركة الشفة والحركة التي له تابعة لحركة عضو اخر فسببها
عضل ذلك العضو والحركة التي له بشركة عضو اخر فسببها عضلة هي له ولذلك بالشركة وهذه العضلة واحدة في كل جهة
عريضة وبهذا الاسم يعرف فكل واحدة منها مركبة من اربعة اجزاء اذ كان الليف يأتيها من اربعة مواضع احدها
منشاؤه من الترقوة ويتصل طرفه بالفك الى الشفتين الى اسفل جنبها موربا والثاني منشاؤه من القص والترقوة
من الجانبين ويتم ليفها على الوراب فالنابت من اليمين تقاطع الناشئ من الشمال ويتصل الناشئ من اليمين
باسفل طرف الشفة الايسر والناشئ من الشمال بالضد ولذا تشبيه هذا الليف حيث العمق يوزعه الى قدام فعل سلك
المخروطة بالخرطة والثالث منشاؤه من عند الاخرم في الكتف ويتصل من فوق مفصل ذلك العضو ويميل الشفة
الى الجانبين اما له منشأ هو الرابع فانه من سناسن الرقبة ويجاوز بحذاء الاذنين ويتصل باجزاء الخد فتحرك
الخد حركة ظاهرة يتبعها الشفة ويلحقها من قبلها من معرض الاذن في بعض الناس واغلبته تحرك اذنه واما
الشفة فمن عضلها ما ذكرنا انه مشترك لها وللخد ومن عضلها ما يخصها وهي عضل اربع زوج منها يأتيها من فوق
من الوجنتين ويتصل بقرب طرفيها واثنان من اسفل وفي هذه الاربع كفاية في تحريك الشفة وحدها لان كل واحدة

منها اذا

منها اذا تحركت وحدها حركتها الى ذلك الشق واذا تحرك اثنان من جنبين انبسطت على جانبيها فتمم لها حركاتها الى الجهات
الاربع ولا حركة لها غير ذلك فهذه الاربع كافية وهذه الاربع واطراف العضل المشتركة قد خالطت جوهر الشفة مخالطة
لا يقدر الحس على تمييزها من الجوهر الخاص بالشفة اذ كانت الشفة عضوا لحميا عصبيا الاعظم منه واما طرف الارنبة فقد يتصل
بها عضلتان صغيرتان قويتان لانهما بالصغر لكي لا يضيق على سائر العضل التي الحاجة اليها اكثر لان حركات بعض الشفة الخد
اكثر عددا واكثر تكررا عددا واما الحاجة اليها امس من الحاجة الى حركة طرف الارنبة وخلقتا قويتين ليتدارك بقوتهما
فوات العظم ومبدؤهما من ناحية الوجنة ويخالطان الوجنة اولا وانما وردتا من ناحية الوجنة لان تحريكهما الى فوق
خص الفك الاسفل بالحركة دون الفك الاعلى لمنافع منها ان تحريك الاخف احسن ومنها ان تحريك الاعلى من اعضاء
شريفة تتكي عليها الحركة اولى ومنها ان الفك الاعلى لو كان بحيث يسهل تحريكه لم يكن مفصله ومفصل الراس بهما طاق
منه بالاستيثاق ثم حركات الفك الاسفل لم يحتج فيها الى ان يكون منها فوق ثلاثة حركة فتح الفم والغمز وحركة الاطباق
وحركة المضغ والسحق فالفاتحة تسفل الفك وتنزله والمطبقة تشيله والساحقة تديره وتميله الى الجانبين ومن ان
حركة الاطباق يجب ان يكون بعضلة نازلة من علو تشيل الى فوق والفاتحة بالضد والساحقة بالتوريب فخلق للاطباق
عضلتان تعرفان بعضلتي الصدغ وقد صغر مقدارهما في الانسان اذ العضو المحرك بهما في الانسان صغير القدر متخلخل
خفيف الوزن واذ الحركات العارضة لهذا العضو المتأدية عنهما بين العضلتين لخفة وانما في سائر الحيوان فالفك الاسفل
اعظم واثقل منه للانسان والتحريك بهما في اصناف النهش والقطع والكدم والقلع لعنف وهاتان العضلتان لينتان
لقربهما من المبدأ الذي هو الدماغ الذي هو في غاية اللين وليس بينهما وبين الدماغ الا عظم واحد فلذلك لم يجعلهما
من مشاركة الدماغ اياهما في الآفات ان عرض ورم صعب الاوجاع ان تعفن ما يعرض بالعرض لها الى الشرسام وما يشبهه
الاستعداد فيهما الى اغوار عند منشأهما ومنهما من الدماغ في عظم الزوج ونفذهما في كن شبيه بالازج ملتئم
من عظمي الزوج ومن خارج نفذ المنفذ الى ومعها الملتبس حاف عليهما مسافة صالحة لحجا وترا الزوج ليتصلب
جوهرها يسيرا يسيرا ويبعد عن منبتهما الاول قليلا قليلا فلكل واحدة منهما بين العضلتين يحيط بها وتر عظيم يشتمل
على حافة الفك الاسفل فاذا تشنج اشالته وهاتان العضلتان قد اعينتا بعضلتين ماضغتين داخل الفم يجيئان من
الى الفك الاسفل في مغارز وذكاء باصلها الثقيل بما يوجب الجذب من فوق الاستظهار عضل قوي والوتر النابت من هاتين
العضلتين منبتا من وسطهما لامن طرفهما للوثاقة واما عضل الفغر وانزال الفك فقد نبتا من جنبيهما من الزوائد الابرية التي
التي خلف الاذن يتحدد منهما عضلة واحدة ثم تخلص من الزوائد وثانية ثم تنفش كرة اخرى فيحصل منهما وتصير عضلة
لئلا يعرض والامتداد لما لا الآفات ثم يلاقي معطف الفك الى الذقن فاذا تقلصت جذبت التي الى خلف فتسفل الاقصر
ولما كان الثقل الطبيعي معينا على التسافل كفى اثنتان ولم يحتج الى معين واما عضل المضغ فهي عضلتان من كل جانب
مثلثتان اذ اجعل راسها الزاوية التي من تدايا فا في الوجنة امتد لها ساقان احدهما يهبط الى الفك الاسفل والآخر
يرتقي الى ناحية الزوج وانضلعت قاعدة مستقيمة فيما بينهما وتشعبت كل ذا وتر فيما يليه ليكون لهذه العضلة جملة ليقعد
في التشنج فلا ... يستوي حركتها فلا يكون لها ان يميل ميلا منفتشة ملتئمة بينها السحق وللمضغ والطحن ويختلف في
اعضاء الاختلاف منافعها مثل اختلافها في اعضائها فبعضها طول الاعناق وبعضها قصر الاعناق فما كان منها
انما يلتقم غذاءه في جوف الماء وفي عمق المياه فانه طويل العنق ليبلغ الى ملتقط رزقه وما كان منها يحتاج الى قوة في

الاعظم من استعمال العضلات سريعة

ذلك يحتاج اليه

اصل عنقه فهو مثل الشاهين وما كان مما رجله طويلة لا يمكنه السباحة والغوص ورزقه في النقائع طول فيها
ليحاذي به عنقه ليغوص في المياه فلا يغرق ويرسل عنقه في القعر واما الذي يمكنه السباحة وبين اصابعه جلود تصل بعضها
ببعض ليستقيم فيحس جذبه فبسببه احتيج الى طول الساقين لامنه الغرق ولحاجة الى القعر فما ليكون سباحته اسهل وقوة
رجله اشد وما كان منها ما يلتقط الديدان من الحماة وهذا نوع من صغار السمك احتاج الى منقار حاد ليجمع بين الطعن والاخذ
يكون انحراطه لراجع من سنته وما كان منها يحتاج ان يلتقط من عمق الحماة طول منقاره ولئلا يحتاج الى ادخال
رأسه وعينيه في الحماة والطائر وان كان كرجلا قوية او بتر او كبيرا الى خلفه والانثناء نحو قدامه لا يخالف الانسان اول الانسان
شديد استوى القامة والانثناء الى الجانبين من جهة القامة منفق الحال بالقياس الى قامته لكنه ذو ارداف وافخاذ عظيمة
ميلها الى خلف للمنافع المعلومة منها فلو كان رجلاه منثنيتين الى خلف لكان تضعيف اقامته عن نحوه واما انثناؤهما الى قدام نحو
او فوق لا فما منها واما الطائر فانه ضعيف الخلف ضعيف المقدم وبالجملة فان العضل فانما ينبسط ويقوم بامتداد العضل
الى خلاف جهة الثقل حتى يعدل ثقل البدن لا استقامته فان كان ثقل يراد ان يقوم بعيد شيء منفصل به لا يبقى ويدفع به
واما ما يمد من جهة فهي خلاف جهة انكبابه فان جميع الحيوان سريع الطيران على قدر اجسامها في العظم ليسهل لها اللحوق وقد
خلق سائر الطير [illegible] الاعظام الابدان الا [illegible] لا يحتمل ذلك كل [illegible]
له مخالب كثيرة فلا يحتاج الى مخالب [illegible] لان ماله مخالب فانما يبطش بالعرض ومن قدامه فيبطش من خلف بطول العنق و
او فوق [illegible] ان يبطش به طيرانا واما المخالب على الساق فانما يمكن الجرح به عند القيام على الارض ولذلك يوجد
في طير الثقال الارضية التي لو خلق لها مخالب لصعب عليها المشي وليبشها كل شيء وكل طائر طويل العنق وقوية فهو
عند الطيران [illegible] مثل الكركي فاما اذا كان عنقه طويلا ضعيفا فانه يقبضه الى صدره عند الطيران
مثل مالك الحزين [illegible] خلفه [illegible] السمك [illegible] في السباحة
[illegible] كالحية [illegible] الماء [illegible] وكل [illegible]
من السمك [illegible] كثيرة [illegible] في البر [illegible]
[illegible] الطيران [illegible] الطير في اشياء [illegible]
[illegible] جناحان [illegible] على جناح الطير [illegible]
[illegible] الطير [illegible]
[illegible]

المقالة الخامسة عشرة

الفصل الأول

الثامن من جملة الطبيعيات [illegible] في احوال تولد الحيوان وتوالده وفيه تشريح الذكر والرحم
والحيوان الذي يولد بغيره هو الذكر [illegible] الكون الى [illegible] الكون هو الانثى ولو كان
[illegible] لم يكن فيه ذكر ولا انثى وقد اشرنا في الفن الثاني الى ما يعلم حاله من هذا الباب الحيوانات الدموية
[illegible] مما يطير [illegible] يكون من ذكر وانثى واما الحزازات [illegible] العفونة وقد يكون منها ذكر وانثى
وبينها سفاد لكنها لا يلد حيوانا مثلها بل دودا ولو كان يلد مثلها لكان توالدها لا يتولد [illegible]
المولود الاول [illegible] بحسب [illegible] الطباع [illegible] الحيوان فان منها ما يلد بالولادة
[illegible] ومنها ما يلد بيضا [illegible] ومنها ما يلد دودا والذي يلد بيضا فمنه ما يلد بيضا تاما كالطير

ومنها ما يلد

ومنها ما يلد بيضا عنه زمانا كالسمك لان بيضها ينشأ ويتم بعد الوضع وعندي ان الحيوان الحرز المتولد عن العفونة
لا يلد ونوا البشر لم يجنا بزمان نم يصير ... الانم يصير وذلك لا يبعد ان ينقلب لدى الى طبع ما كان عنه ويولد لعض
ليس يتولد ونوا منه الا على ان نوكيل بعفه على الدود بزولا يستعد الى ازواج مشاركة للنوع يحتاج ان ينامل
هذا من التجربة فقد ظهر بسبلدة من بلاد خراسان يقال لها اسفيذان عقيب مطر مطرت دود فزلا يحصى كثيرة فراسخ
في فراسخ وكل واحدة منها تنهج على نفسه الغذ وخرج وناشا والعنى بزدا لكن الغز الذي يتجهم لم يكن متصل الاجزاء فكان لا
يتصل العظال لذ فالاكه التي يتخذها فلم يعين الناس بزوه وعندي ان الناس لو عنوا ببزوه وعلفوه ووقع الفرضا
لما كان يبعد الغز المتولد منه كسائر القز وهذا توهم انوهمه في جزم الفضة على ان الجرذان المتولدة من بلقاء انفسها
يلد ونوا ومعما لا يحصى فانه ليس يشهد احد بولادها ولما الذي فقد يكون من عجمي القراش وبيض دود الغز ويعض
الجراد ونحو ونوا تم ينسلخ ويعيد الحيوان الذي لد مثل ليستغرب ان يكون ما يلد وساير جميع الحرذان هكذا فعسى انما
شاهد من الاحوال الثلثة الوسط منها وهو كونه ونوا فقد ولد تصد قولنا فيما اظن عقارب تولد عن بعد ان
تولدت ليس يجب اذا كان الحيوان يكون بالتوالد ان لا يكون الا بالتولد لكنه قد يجوز ان يكون التوالد يحفظ النوع والتولد يجدد في
الاحيان اشخاصا يبتدئ منها الولادة كما ان الناس ربما قطع التوالد منه ولعله ينتهي منه الى التولد ويجوز ان يكون العوارض
التي تعرض في الهواء ينقطع النسل ثم يحيى النوع بالتولد فيكون التولد والتوالد معا وبين في استحفاظ النوع وقد
وجدنا في الوادي الذي يسيل عند طبرستان جيون الجند بيدستر ومعلوم ان ذلك الوادي خال من هذا الحيوان في غالب
الظن الشديد الغلبة فقد تولد فيه فانه لا يجوز ان يقال انه صار اليه من البحار الذي يكثر فيه للبعد العظيم بين ذلك الموضع
وبين البحار وكثيرا ما يحفر فيه ويسيل منها شيئا الى براري ومصانع لا عهد لها البقعة بالسمك فيتولد فيها سمك يتوالد
هذا مثل كاما قداوما فاليتح غيرهذا للوضع قال الذكر يخالف الانثى بالبيضة المعلقة وبالرحم واذا قطع الذكر تغير
مزاج البدن وليس يبعيد ان يكون المزاج الذكوري ينبعث في الاعضاء بعد القلب من عضو واحد يختص بنفعه ويحفظه
لاجل ذلك فاذا قطع ذلك العضو انحسم عن الاعضاء المزاج الذكوري فلم ينبت الشعر في المنابت الخاصة بالرجال ولم يستحل
الصوت الى صوت الرجال فاما ان كان القطع بعد هذا ويعرب المزاج الذكوري منه في الاعضاء وطبيعتها الرسمية القطع ما نبت
منابات اللحية بعد تحلقها ولا عن النعمة الذكورية بعض الذكوان خصيتاه فلذلك هو سريع الانتقال الجسد لا كانواع من السمك
ولعلها يكون له سبيلان مستقيمان قال والانثيان نوذوات الانثيين ليستا جزءا من مجاري المني لا بهما كالمفصلين عنه
واما الذكر فينشاو من ... منشأ من عظم العانة ومن لحم وهو من طول الخلقة لان يكون لان يتحدد بما ينفذ منه من
الروح عند الحاجة ويسترخي عند الاستغناء فلا يؤذي بدوام انتصابه وفي عروقه مقابلتنا احدهما حسن تهيؤه للدخول
في عنق الرحم وتمكنه من الانضمام والثانية استواء المجرى ليتمكن من دفق المني لا تغيضه ويمكن في كرة عوجا الى اسفل
لضيق الوقوة فلا يولد او قطع الوترة التي انما خلقت للزينة وليكون للكرة اعتماد واوفق المواضع للقطع هو الوسط
من تحت فمن طال ذكره جدا لم يلد لانه لان المني يتباعد مسافة طول بالذكر الى ان يبلغ الرحم وهو سريع الاستحالة مع مفارقته
معدنه الذي يتولد فيه واما الرحم وهو سريع الاستحالة مع مفارقته معدنه الذي يتولد فيه واما الرحم فوضع خلف المثانة
وبينه لها ليكون له من الحانبين مفرش وليكون في حرز ذلك بسبب الجنين والعضل المحركة للذكر قد انحاز درج عند عضلة
عن جانبي الذكر فاذا تمدد وسعا المجرى وسهلاه فاستقام المنفذ وجرى فيه المني بسهولة ودرج بين من عظم

العانة ويتصل باصل الذكر على الوراب فى ذا العنق لعذده انتصب الآلة مستقيمة وان اشتد ما لها الى الخلف وان عرض
الامتداد لاحدهما مال الى جهته وقد خلقت الانثيان معلقتين ليحبس به نضيج اوعية المني فالهما لما خلقت معوجة
ملتفة ليلبث فيها المني مدة النضج حتى الى ان يكون مستهما وحيث يتم فيه يكون المني شيئا فى طباعه ان يجذبها بسيل
الى الاستقامة مثل ما يعرض للدوالي التي يرى فى ان تعلو منها مادة ثقيلة بسبرها لبردها عن افراط التروق الى استقامة
ما وكالمنوال للنسج هذه ليست المنفعة الطالقة والاولية للانثيين بل هذه احدى المنافع واما منفعتها الحقيقية فقد ذكر
فى هذا الكتاب وبين انه شيء به يتم تولد المني ومنه وليس اذا حصل العضو منفعة ما فقد حرم سائر المنافع وليس قوله
ان الانثيين ليس بجزء من مجاري المني هو قوله انه لا منفعة لهما فى تولد المني بل معنا ما قلنا فى التشريح من ان الانثيين
كجوهر غريب مما يتصل به وكيف وليس نفس مجرى بل هو مخالف للمجرى كانه خزانة فى مجرى فلهذا مذهب المعلم الاول الى
ما يتمنع به على الطبيب وان اخصي الحيوان انجذبت العلاقات الى فوق وانقطعت من العضب جهة لا يجري مادة المني وحكى
ان ثورا خصي ونزا فى الوقت فاحبل كان المني كان قد اندفع الى اوعية المني التي بعد الخصية فنفذت قال ان الزرع مما
مما يتسلد قليلا انما يجتمع فيه وينضج فى ذلك الوقت ولا يكون فى غيره كل ما لا ساقين له فلا ذكر ولا انثى وذلك
حيف للذكر السمك يتم بيضة خارجا كما ان الشهوة يتم بزره خارجا عنه نقول ان الة التوليد التي للاناث وهي الرحم
فى اصل الخلقة مشاكلة للالة التوليد التي للذكران وهو الذكر وما معا لكن احدهما تام مبرح للخارج والاخر ناقص
محتبس فى الباطن كانه مقلوب الة الذكران وكان الصفن صفاق الرحم وكان القضيب عنق الرحم والبيضتان للنسا كما
للرجال لكنهما فى الرجال كبيرتان بارزتان وفى النسا صغيرتان باطنتان وكما ان للرجال اوعية المني بين البيضة و
بين المستفرغ من اصل القضيب كذلك للنسا اوعية المني بين الخصيتين وبين المقذف الى داخل الرحم لكن الذي للرجال
ينبت من البيضة ويرتفع الى فوق وينديس فى النقرة التي يحيط منها علاقة البيضة بحركة مولية ثم ينثني هاربا
منحدرا منعرجا فى الفقارات يتم فيها نضج المني حتى يعود يفضي الى المجرى الذي فى الذكر من اصله من الجانبين وبالقرب منه
ما يفضي ايضا طرف عنق المثانة وهو طويل فى الرجال قصير فى النسا واما فى النسا فيميل من البيضتين الى الجانبين
كالقرنين عند الجماع فيستوي باعنق الرحم للقبول وهما اقصر من تثنيه وعنقه فى الرجال ويختلفان فى ان اوعية
المني فى النسا تتصل بالبيضتين لان اوعية المني فى النسا قريبة من البيضتين ولم يحتج الى تطويلها وتصليب عضلها
لانهما فى كن ولا يحتاج الى [illegible] اما فى الرجال فلم يحتج وصلهما بالبيضتين وكا [illegible] توذيهما اذا [illegible] بينهما
بل جعل بينهما واسطة تثنى وتذيد [illegible] تاتي المقذف فعند الاطباء فالى باطنه وعند المعلم الاول ان المرأة تقذف خارجها
الى خارج عند ثقب البول وقد تحققت صحة هذا من الرجوع الى النسا وما الحق ان يكون هكذا ليكون فم الرحم ينزعج
للجذب عند احساس من نفسها او سيلان منها فيجذب مع ذلك مني الرجل اذا توافق الصبان معا ولو كان الرحم يجذب المني
الرجل نفسه من غير مزعج الى ذلك غير انما يجذبه طباعا لكان يجب ان يجذبه كل وقت ينزل الرجل ومن المعلوم بالتجربة
فيبينة انها انما يجذب عند ما ينزل هو وما لحري ان يكون صب منيها الى الخارج فم الرحم ليجذب المنيين معا على انا لا نستبعد ان
يكون عند ما ينزل يطلب من خارج مني الرجل فيفعل فى وقت واحد صب منيها وطلب الشيء الذي يحتاج ان يقرب منه
جذبا لكن الاول اولى وهو يصدقه شهادة النسا الفطنات وعند معلم الاول ان يجري زرعهن الى خارج شيء جدا و
مكيفية محموم عند بزره كليهما يجبلهم [illegible] ويمنع المثانة وهي [illegible] طوبات حادة ارق من المني يدغدغ ويهيج للجماع [illegible] المني

والمني

والمني في الرجال أنضج وهو في الخصيتين من العروق المعوجة الملتفة الشبيهة بعراجين الكرم التي ما يبتدئ دماً وينضج
ويستحيل فيها بعض الاستحالة إلى المنوية متشبهاً بطبيعة البيضة والرطوبة البيضاء التي فيها وخصوصاً لما يخصصه من
الروح المولّي وعنق الرحم ذات عروق كثيرة متشعبة من العروق التي ذكرنا ليكون هناك عدة للجنين وليكون للفضل
الطمثي منفذ وربط الرحم بالصلب برباطات قوية وجعلت من جوهر عصبي لم أن يتمدد كثيراً عند الاشتمال وأن يجتمع
إلى حجم يسير عند الوضع ولم يستتم تجويفها إلا مع استتمام النمو كالثديين لا يتم حجمها إلا مع استتمام النمو لأنه
قبل ذلك معطل لا يحتاج إليه وله في الناس تجويفان وفي غيرهم تجاويف بعدد حلم الأثداء

الفصل الثاني

في أسباب أحوال مادة الإيلاد الحيوان البياض بعضه يبيض داخلاً ويولد داخلاً وبعضه يبيض داخلاً ويتم بيضه داخلاً
ويلد خارجاً وبعضه يتم بيضه خارجاً كالسمك والذي يلد بعضه يلد تاماً وبعضه يلد غير تام بل يلد دوداً وذلك
الذي يتم خارجاً وما يبيض غير تام يبيض في أسافل بطنه لئلا يثقل على الحجاب بقرب ثقل الجنين منه ولا يعسر الولادة
التي يعسرها كل ما يجذب الجنين إلى فوق مثل العطاس وما كان من الحيوان لين الجلد خلقت بيضتاه خارجين فأما صلب الجلد
فلم يجعل بيضه من خارج وإلا كان يحيط به خوف في تولده وجلد الطير أيضاً إلى الخشونة وكذلك جلد الفيل والقنفذ فلابس
موافقاً لما سنه البيضة والحيوان البياض من سبيل تغلبه لليابس والرطب الحدة والسلحفاة فسبيل ثقلها والحد بيضها
ولها سبيل آخر للولادة لا للبول بعض الحيوان يسفد بالنزو وبعضه بأس الظهرين وبعضه بالمشابكة ومن الحرذات
ما لا يبيض فهو يتولد ومنها ما يبيض فهو والذكر منها أصغر جثة من الأنثى وكذلك في بعض الطير لأن ذلك أوفق ويكون
الأنثى ترسل إلى الذكر ما ينفع عضو تولده وبعد هذا فإن أكثر كلام المعلم الأول في المني والزرع وفي هذا الموضع
يظن بالمعلم الأول أنه يرى أنه لا نطفة للنساء والدليل على فساد قولهم أنه يقول في فصل أن الولد قد يكون إذا أنزل
الرجل دون المرأة ومتى يكون إذا أنزلا معاً وهذا يدل على أن لهما جميعاً إنزال مني بوجه ما ثم يقول في موضع أن الزرع
منه الولادة ودم الطمث غذاء ولا يحمل على مذهب أن يكون هذا الزرع زرع الرجل قال وينبغي أن يعرف هل المني
يخرج من البدن كله أم لا فقد ظن أنه يخرج من جميع البدن على أنه يخرج من اللحم جزء لحم ومن العظم جزء عظم والداعي إلى
هذا الظن عموم اللذة ومشاكلة عضو المولود لعضو ما خص من والديه أو لعضو في أيامه وشامة وأيضاً من جهة كلية
المشابهة ونزوع العروق فيجب أن يكون سبب المشابهة عامة النسبة إلى البدن كله فإن كان البدن كله يرسل المني وكل عضو يرسل
قسطه وإلا فالشبه يكون بحسب عضو واحد لكن هذه الاحتجاجات غير مقنعة فإن المشاكلة قد تقع في الظفر والشعر ولم يخرج
منهما شيء ولأن المولود قد يشبه جداً بعيداً وليس يجيء له زرع فقد حكي أن امرأة ولدت من حبشي بنتاً بيضاء ثم إن تلك
ولدت أسود والزرع ليس يرسله الأعضاء المركبة الآلية من حيث هي آلية فيقع فيها مشابهة قال وأيضاً فإنه لو كان المني يأتي من
الموضع كان المني حيواناً صغيراً لأنه يكون فيه من كل عضو جزء ثم كيف يعيش ذلك الحيوان إن كانت أعضاؤه غير موضوعة
وضعها الواجب وإن كانت الأعضاء موضوعة وضعها الواجب فيكون مني الإنسان إنساناً صغيراً ولعله إن كان مع ذلك
للإنسان مني مواطئ الاسم فيه ما في مني الرجل يكون عند نزولهما جميعاً في الرحم منه ما هما إنسانان وحيوانان ولو أن
وأيضاً فإنه ما المانع أن يولد من المرأة وحدها إذا نزلت وفي منيها الأعضاء مفصلة والقوى محصلة ولها مكان
المني وما يقولون في أعضاء التوليد لها كيف يكون فإنا نعلم يقيناً أن من الناس من يولد أنثى فيستحيل أن يولد ذكراً
وأن ذلك بسبب استحالة المزاج حتى يكون أحد المنيين بمزاج والآخر بمزاج آخر غير ذلك المزاج فيتولد معه العضو وليس أن

العضو تارة تخرج من الذكر وفيه اجزاء العضو الذكران وتارة تخرج وفيه اجزاء عضو الاناث فذلك سيجوز ان يقع في
ساير الاعضاء بسبب لا باستحالة الا بسبب يخالف الجزم فان ايضا كثيرا من الحيوان يلد غير جنسه بل يلد دودا يتصور بعضه اخرى
كنوع من الذباب والفراش ولا يمكن ان ينسب ذلك الى الاعضاء المنشأ لهيأة الاجزاء وقد يسفد الحيوانات سفادا واحدا فيولد
منه الحيوانات اكثر من الواحد وربما كان منه ذكور واناث وليس يمكن ان يقال ان المني فيهما مختلف وايضا فان الغصن
من الشجر الذي لم يثمر بعد نغرس فيثمر فان كان الغصن من الغصن يختص فقط دون الثمر المشاكلة له وليس هناك ثمرة
حتى ينزع اليه الشبه فما كان ينبغي ان يثمر اللهم الا ان يقولوا ان الغصن يكون فيه اجزاء من الثمر ويجعل الشجر في اصلها
مخلوطة كل جزء بكل جزء فان كان هكذا فلا يبعد ان يكون في الحيوان كذلك فليس يحتاج ان يجيء المني والبزر من كل جزء بل من
جزء واحد فان في الجزء الواحد جميع الاجزاء وبالجملة فان الولادة ليس سببها المادة وان يكون مستدفعة من كل عضو شيئا
بل سببها القوة المصورة وكون الكرسي من النجار واما ما ذكروا من امر لذة الجماع فان امر لذة الجماع انما يكون في اخر
الجماع عند سيلان المني في اوعية المني واحداثه الدغدغة وما يعرض نحوها من لذع حرارة المني لها اللحم الشبيه باللحم الفرج
يتبعه تعريه السيلان لكانه بجلوتم يعزى ومثل ما يعرض عند الحكة ولا يعرض هذه الحالة في جميع الاعضاء بالسواء بل في
اعضاء المني لا غير فان قيل فنقول ان المني جوهر متشابه الاجزاء ولا شك فيه ينفصل من البدن ليس على انه ذوب من البدن فان
ذلك غير طبيعي وهذا طبيعي وهذا ما ينتفع به والذوب فضل لا ينتفع به وقد يكون الذوب في الذين لا صلح لهم فانه
فضلة للغذاء ليست عن ذوبان وليس هو فضل الهضم الاول لان فضلة الهضم الاول بلغم ومرة على ما علمت و
لذلك يوجد البلغم والمرة وما يشبههما مخالطا لما يقذف بعد الهضم الاول ويكون امثال هذه الفضلات في البدن كثيرة
بل المني فضلة الهضم الاخير الذي فضل مقداره عن غذاء كثير ثم لما يعرض من استنفاض الفضول الاولى وخلوص الغذاء
في الهضم الاخير عن الشوب فالمني فضلة عن الهضم الاخير يصلح ان يكون منه كل عضو فليس انه يخرج جزء من جزء من كل عضو
هو فضلة ذوب ولو كان كذلك لكان الحيوان الكبير الجثة كثير الفضل الذوبي فكان كثير المني لكنه ليس بكثير المني ولذلك
هو قليل الولد انما ليس بكثير المني لان غذاءه الخالص المتصفي من الفضلات الاولى ينفرق في عظم جثته وكذلك الكبير الجثة
من الناس ومن الشجر خصوصا فيمن يشبهها ان فضلاته يستحيل شحما ولا يفضل هناك كثير فضل وايضا فان الذوب لا يحتاج
العضو معه كحمرة والمني بعينه وله مكان نقا بل وكذلك اللبن الذي هو في النساء نظير المني والمني يقل في زمان الذبول ويكثر
الذوب والسبب في ان المني انما يكون للنضج لا للذوب لذلك يقل في المرضى ولا يوجد في الصبيان لان هضمهم الثالث قوي
والحاجة الى الغذاء شديدة فلا يفضل وكل ذوب مرض ولا شيء من اخراج المني الطبيعي بمرض بل يكون نافعا اللهم الا ان
يفرط المني فيكون بذلك مستتبعا ذوبا فاما هذه الحجج بحسب هذه البحث مقنعة وان كان في بعضها ما فيه

الفصل الثالث

في المنيين ودم الطمث قد صح ان المني فضلة الهضم الاخير وانها فضلة نضيجة جدا تعيد الخلقة
نحو مصلحة ولشدة النضج ما يبيض اذا كانت منحلة نوليد موتية وكذلك دم الطمث فضلة الهضم الاخير لكنها ليست تبلغ
نضج المني وان كان منها ما هو مني فليس يبلغ نضج مني الرجل فان المرأة بالجملة اضعف من الرجل ولذلك عروق النساء
ولحمهن ارطب واحشاؤهن اصغر فيعرض لذلك ان يكثر فضلها وان لا ينضج وان كان زمان حركة الفضل فيها مقاربا
لزمان حركة الفضل في الرجال واستوت فيهما لعجز قواهن عن انفاق الغذاء الاخير كله في النمو وفي مدة لا يعجز فيه الذكران
فيها ولكثرة اجتماع الفضل فيهن اما يمرضها احتباس الطمث ومما يقل طمثها ان يعرض لها استفراغ دم من عضو اخر او

كان المنى الذى يجتمع للنسا منيا مولدا وكان بينا مثل منى الرجل فان يظهر فيه قوة مولدة وهيئة نضج لكان تشبه لا يكون
فيها الطمث فان سبب المنى ضد سبب الطمث لان الطمث يكون من فضول النضج فى الطباع والمنى يكون من كمال النضج فحيث يكون
دم الطمث لا يكون منى مولد وحيث يكون منى مولد لا يكون دم الطمث ولهذا من يكون من الرجال قريب الطبع من النسا
يكون شحيحا بادئا لا يولد منيه وبين ان المراة ليست تنزل منيا مثل منى الرجل فى انه مولد فعالا فانه ليس يقول انها
لا تفيض منيا اصلا كما نظنه من نشوفه وكثير غيا انه واذا كان كذلك لم يكن الجنين متولدا من اجتماع المنيين معا على
ان حكمهما واحد قال ولذلك ما يتفق ان يحبل المراة ولم تنزل وربما انزلا جميعا ولم يحبل المراة والقضية الاولى منها
اعرفها فان النسا يذكرن ذلك ويشبه ان يكون السبب فيه ان منى المراة قد حصل فى الرحم فى وقت اخرجها معه وانه لما
طبيعى ثم ان الرحم حفظت طبيعته ولم يفسد ولم يغيره الى ان اندفع الى الرحم منى الرجل بضرب من الزرق النافذ من
غير معونة جذب فان الجذب من الرحم يكون مع انزال المراة فقد تحققنا هذه الاشيا اعتبارا ومسئلة وان طرو ذلك
على منى يتم النسا مغير كان حكم ذلك حكم بيض الريح اذا دب الديك عليه منيه وهو فى البطن صفرة لم تغشها البياض كان
بيضا مولدا فان المراة لا ينزل المنى الى خارج فان الذى يخرج منها عند حركة الشهوة مع لذة ما ودغدغة فليس منيا
وانما هو مذى وذلك حق فان المنى يندفع الى داخل عنده والودى رطوبة تسيل من غدد هناك وكثير من البيضات ويقل
فى السمر وليس ينبغى ان يظن ان لذة الجماع كلها بسبب المنى وانزاله الى خارج بل الحركة الروح فالروح يندفع لوصله فى
الانثيين فى النسا والرجال وحال منى المراة كحال منى الرجل وربما خرج من المراهقين قبل ان يحتلموا ويدركوا كمال
الادراك فانه يكون شيئا غير نضيج لا يصلح ان يكون مولدا وان كان الذى فى النسا يصلح ان يتولد منه الجنين بان
يكون مادة فانه اولى بذلك من دم الطمث فان الطمث يحتاج الى ان ينفعل انفعالا اخر حتى يصلح ان يصير غذاء الجنين
فيشبه منى النسا التى هى مادة الجنين مثل ما يحتاج الشجرة المزروعة الى بذر حتى يتولد منها بزر جديد ثم قال شبه الجنين
بخففه ويعلم مذهبه قال فلهذه العلة اذا خالط الزرع الذى هو غذاء نقى لهذا الدم الذى ليس ينبغى يكون ولادة من
الزرع ويكون الغذاء من دم الطمث يجب ان يعلم انه يعنى هنا بالزرع زرع الامهات وذلك لان الدم جعل غذاء للجنين
والغذاء يكون لاجل متغذ فيجب ان يكون المتغذى من الزرع ويكون ذلك زرع المراة فان منى الرجل ليس عنده اصلا الا نفعا
وسببا للنمو ولم يخالطها للفعل ومن هيهنا يفرع عليه الخطا من يظن به انه لا يرى للنسا منى فيجب اذن ان يكون هذا المنى
هو منى النسا فيكون منى النسا نسبته الى الجنين نسبة غذاء فيكون عنصرا فيكون من غير حاجة الى تغيير يلحقه فى المزاج
انما يحتاج ان يستعمل فقط ويتشكل وهذا هو الذى نسميه نقيا واما دم الطمث فيكون غذاء ليس ينبغى بل يحتاج الى ان
يحال الى مشاكلة الغذاء النقى ثم يكون موضوعا قريبا للجنين فيكون هو مادة للغذاء النقى كما ان الخبز مادة للغذاء النقى
الذى هو الدم مثلا فيكون الدم هو غذاء قريبا والخبز غذاء بعيدا فيكون عنده ان يكون الولد من زرع النساء
بلا واسطة ويكون من دم الطمث على انه غذاء والغذاء فى المشهور هو الشى الذى يحتاج ان يغير تغيرا ما ثم قال
الدليل على ان المراة لا تنزل منيا اى لا تقبض الى خارج ان الرطوبة التى تخرج يظن انها منى المراة قد يسيل منها من غير
جماع ولا انزال وكذلك عند ما يؤدى كما يؤدى الذكور والنسا يقل منهن لكثرة زرعهن والدليل على ان زرع
النسا من جنس زرعهن انهما يتكونان معا وعند ما يتكون فى الرجال المنى ثم مضى فى اخره فقال بين ان الزرع
النسا يصلح لان يكون هيولى لا ان يكون مبدء حركة وزرع الرجال هو مبدء الحركة اذ كان لا شك ان منى النساء

من جنس دم الطمث ودم الطمث صالح لأن يكون هيولى لا مبدء حركة وكذلك بيض الريح اذا مسه منى الذكر وبيض السمك اذا مسه منى الذكر تم وفقس وفرخ

المقالة السادسة عشرة

من الفن الثامن من جملة الطبيعيات

فصل الفصل الأول

في كيفية تولد الحيوان من المنى والبيض واختلاف الحيوان فيه وكيفية قبول النطفة وما يجرى مجراها القوى النفسانية الحيوان التام هو التام في الحرارة والرطوبة وهو الذى يولد جنسه تاما في الكيفية وان لم يكن تاما في الكمية لانه لا يسع مثله ومثل هذا الحيوان هو حيوان دموى كامل الدم فما نقص في احد الامرين اخل فيه ما يخل في انه لا ينفصل ولده الا خارجا كاملا فكان مادته ليست تقبل الصورة في مدة تحملها الا استمال بل يستقل على البطن قبل ان ينضج ولذلك تعد هيئا لها غشاء كثيف يقيها الآفات الى ان يتولد خارجا وهذا ايضا من الحيوان الدموى واما الآدم له فانه يولد بيضا غير تام بل بيضا يتم خارجا او تولد دودا وبيضا لا يفرخ الا مستبطنا لان بيضه ازاد رطب واقل ارضية لكنه مع ذلك اقل حرارة ما من فرخ داخلا وكذلك اذا كان اكثر ارضية واقل رطوبة واكثر حرارة كالافعى فان منبه اليبوسة في الابتداء والحرارة لا يتأخر تأخر تأخرا بالبيض واما الارضى البارد جدا اليابس فيعجز عن تتميم البيض اقول هذا الحيوان لما عدم اعضاء الحضانة وكان بيضه على خطر من الاسباب الخارجة كثر بيضه جدا احتياطا فاتفق بالكثرة فلننظر في حال المنى وهل منه جزء نفسى او عنه قوة ام ليس فيه ولما كان المنى متحركا الى تكوين الجنين ليس بسبب غريب من خارج بل بطبيعة المستحيرة باذن الله تعالى ففيه مبدء النفس الغاذية وليس يكون تكون الاعضاء منه معا فان التجربة تدل على تقدم القلب في التكون ولا يجوز ان ما لا قلب له فقد يكون له عضو يخلف القلب والقلب ايضا اخر ما يموت واذا تخلفت الرئة تنفس وليس ما يرى من خفائها في الجنين وظهور القلب انها كانت موجودة ولكن خافية لصغرها لشىء فان الرئة في الجنين اعظم من القلب ولا يظهر منه مع القلب بل يتكون من بعد ولو كان الخفاء للصغر لكان ما هو اصغر احفى فنقول كان القلب اولى بالخفاء من الرئة لكن فعل ذريع الوالد في ذريع الام انما يكون على سبيل الانفعال والتكون على الطبيعة الوجه إما على سبيل ملاقات المحرك والمتحرك فاما فاعل الدم الذى يتولد منه المنى الذى يتولد منه الولد فهو كبد وقلب واما تكونه منها فوصيه المنى ثم المنى يحرك شيئا اخر اى نطفة المرأة فيحرك اولا الى تكوين المبدء ثم يبعث عن العضو الاول قوة هي مبدء يحرك الى تكوين سائر الاعضاء منه بالترتيب فيكون النطفة المنعقدة صارت ذات نفس بنفوذ قوة الذكر فيها فان الروح يشبه ان يتولد من نطفة الذكر والبدن من نطفة الانثى فاذا صار ذلك ذا نفس تحركت النفس فيه الى تكميل الاعضاء فيكون هذه النفس نفسا غاذية اذ لا فعل لها اخر وان كانت فيها القوة لغير ذلك وانما اشتد البياض فيه لكثرة الروح المولد فيه ولذلك يرق ويزول عنه البياض خارجا لان خثورته كانت بسبب الهوائية فاذا انفصلت زال بما خالطه وصار له مزاج الماء ورق على ما نعلم هذا في موضع اخر ويكذب من ظن ان ذريع الفيلة اسود وهو اقتباس وهذا قياس لا ينتج ولكذب منه من ظن ان منى الحبشة اسود بالجملة فان المنى زبدى الجوهر ولذلك سميت الزهرة زبدية لانها جعلت مبدء للشهوة ومبدء تولد المنى ولذلك صار المنى لا يجمد بالبرد وهو منى والنطفة اذا استقرت فيها القوة الغاذية لقبول فعل القوة للنفس الحسية فيكون فيها قوة قبول النفس من حيث هو حسية وان كان النفس الحسية والنطقية في قوة ان النطق هي واحد وذلك لان اعضاء الحسية والنطقية يتم لها معا ولا كذلك الغاذية واعضاءها وايضا فان اعضاء الحيوان ليس يتم بها الحس ويتم بها قبول الغذاء فلا يستبعد ان يكون النطفة بهذه الحال فيكون فيها الغاذية مستفادة من الاب والاخرى جائزة من بعد يجوز ان يكون النفس الغاذية الواجبة من الاب يبقى الى ان يستحيل المزاج استحالة تامة فيتصل به النفس الغاذية

الخاصة كان المستفاد من الاب لا يبلغ من قوته ان يكمل البدن الى النمو بل تقى بعد بره ما ثم يحتاج الى اصل قوى كان ذلك الذى لغذ من الاب قد تغير عما عليه لو لجب فليس من نوع الغاذية المطلقة التى كانت فى الاب التى يكون فى الولد ولكن نوع المتخرج لها حق ان يعمل عملا ما مناسبا لذلك العمل وكيف ما كان فاذا صار القلب والدماغ موجودين فى الناطق تعلق بها النفس النطقية ويعرض منها الحسية اما النطقية فيكون مباينة ويكون غير مادية ولكنها لا يكون عاقلة بعد بل يكون كما كان فى السكران والمصروع وانما يستكمل من امر خارج يعنيها العقل واما سائر القوى فتكمل بالبدن والامور البدنية ولو كان المتخرج حساسا ثم يصير انسانا ما بالنطق فكان ينتقل بالاستكمال من نوع الى نوع والشئ المهيئ فى المنى لان يقبل علاقة النفس ليس من جنس الحار الاسطقسى النارى بل الحار الذى يفيض من الاجرام السماوية بتوسط المزاج وفى الممتزجات من الرطب واليابس فانه هنا سبب بوجه ما للجوهر السماوى لانه ينبعث عنه ونعم ما قال المعلم الاول هذا ان شئت فاعتبرنا حر النار وحر الشمس فى اعين العشى ويشبه ان يكون تلك الحرارة يتبعها قوة لا يتبع الحرارة النارية وان تلك القوة قوة مجيبة ومناسبة بوجه ما للقوة الاجرام السماوية وان تلك القوة يجعل الاجسام شبيهة بوجه ما بالاجسام السماوية حتى يكون لها ان يقبل الحيوة وهى فاشية فى كل جوهر من البدن رطبه ويابسه وبه يحيى البدن من الحيوان والنبات وفى المنى جوهر هو اول جوهر يقبلها وهو الروح الذى هو اول حامل لهذا الحار وهو سبب جميع اجزاء المنى لانه فاعل المنى ومنجمد وهو مفارق مدة ان لم يفارق قواما فانه اذا انفصل عن المنى فسد وتحلل وهذا الروح جسم ما الحق نسبته من المنى ومن الاعضاء نسبة العقل من القوى النفسانية فالعقل افضل جوهر غير جسمانى والروح افضل جوهر جسمانى وهذا الجوهر لا يفارق المنى ما دام محفوظا مضبوطا فى الرحم بل يجعل المنى الجوهرى يتحلل فيلطف ويصير روحا فيمتلى النطفة المتكونة بخارا وريحا لا بخارا فضليا نفخيا كما ظن الطبيب ويكون هذا الريح روحا نافذة يكون الاعضاء بالقوى التى فيها وينميها وهو مثل الانفحة لطف اللبن وتفعل فى اجزائه التى ينعقد فيه من غير ان يكون هو جزء الجبن بل الجبن منفعل عنه كذلك هذا المنى ليس هو جزء عضو من الاعضاء بل مثبد وحتى ما هو فيه يفعل الاعضاء ولا يظن انه يقول ان المنى يتحلل ويتفرق ويذهب بخارا بل غرضه ما بينته لك قال واذا وقع المنى فى الرحم فوق نطفة الانثى وحركه وتحرك هو ايضا معها فانه يحرك وان يتحرك ويخالط ويماس وهذا دليل على ما نسبنا اليه من المذهب فالحسد من الانثى والروح النفسانى من الذكر والمولود من ذكر وانثى مختلفين لم يماله الزمان فى بقاء التناسل مال الى مشاكلة الانثى لغلبة المادة على الصورة كما ان البزور اذا نقلت الى ارض ما فانها اذا تكررت الحرارة مالت الى طبيعة تلك الارض فنبتت ما نشأ كلها ولم ينبت الغريب كالقنو ينبط كالقنبيط يزرع في بلاد خراسان فيجئ سنة فتنبسط ثم يصير كرنبا لا فنبيط فيه ثم يصير كسابر الكرنب وكل اجناس البطيخ فانها اذا نقلت الى ارض غريبة عادت الى مشاكلة البطيخ الذى يكون لها فى تلك الارض وربما لم يستعمل كلها ولم يجذب الا الخاص من موضع الولادة بل يجذب منها قليلا يعقل بقوته وكيفيته وربما اذهبت القلة قوته اذا افرطت فان الماء الادم له بل يفلو جبله تحت الحجاب فليس يكون قبوله للمنى بجذب بل بالتقوم من الذكر والرحم وان كانت له قوة جاذبة فان الحرارة تعين على ذلك واعلم ان المنى وان كانت فيه قوة محركة فانها لا ينهض الى فعلها الا بمعين من خارج مثل البزر ايضا وهذا المعين شيئان مادة موافقة ومحيط موافق كما ان البزر يحتاج ان يجد مادة موافقة من الارض وهواء موافقا واعلم ان لكل متكون غذاء اولى وغذاء ثانيا فاما الغذاء الاول فيوجد فى بروز النبات فى البزور نفسها لاجتماع قوة الذكر والانثى منها فاذا تحركت القوة المولدة المؤلفة فيه غذته من نفسه يعرف ذلك من الباقلى والبصل واما فى الحيوان فيوجد فى النطفة

فقيره لا مصيل او كبيره من نبلك فى الغشاء فالسيد فوم منها التى جعلت من الرجال موتث فيقوى الماء ردية لو طرح منه فى
الماء الطفا وافترق ولم يرسب فى سوب النضيج من النسا مذكرة لا يميل الى الجماع وبالجملة فان سبب العقم والعقر اما مزاج
للمنيين واما فى الآلات والذى يكون من جهة المنى فاما مطلقا اذا كان رديا جدا واما بحسب التوافق بين المنيين فربما كان
منى المرأة اذا قارب منى الرجل لم يكن من شان مثل ذلك المنى ان ينفعل من مثل ذلك المنى بل يفسد به ويخرج عن اعتداله
ومنى الرجل كذلك من جانبها يفعل فيه ذلك لانه يفرط به الى كيفية او لانه يعيضه فى كيفية فان بدل احدهما اعتدل
احدهما من الآخر والرحم فربما كان ذلك المزاج وربما كان فسد القوة او ربما كان متعطل الآلات التى لم يمرض فى الجواهر
آلى فقد يستدل على ان المنى نفسه فوجه منه او شىء مما يكمل به من الدماغ ويجتاز بناحية العينين بما يلحق العينين
عند الانزال كانما يجذب ما بالداخل كان الدماغ يستفرغ نفسه عند الانزال المتصل واذا استفرغ عضو ما دمى
ما يثره ضرورة لاما يستقر منه ويندفع ايضا من القلب الدليل على ذلك ما يعرض عند الانزال من انقباض البطن
كان القلب يتحرك نحو الدافع وزعم ديمقراطيس ان علة عقم البغال فساد فى تركيب ارحامها فتبع بسببها مثلها من غير تحاث
ولو كان كذلك لما نسل ما يتولد من الكلب والذئب ومن الثعلب والكلب ومن غير ذلك وزعم انبرقليس ان السبب فيه شدة
لين المنيين وانها لا يلتئمان التئاما ينتظم به الاعضاء الصلبة والاعضاء التى لها عمق البنا ما قويا ويعرض من تركيبهما
شبه ما يعرض من تركيب النحاس والاسرب فيكون ما يتكون منهما عليلا مريضا لان انضمال الجيد مستحصف وهو ايضا
بمنى الحمار ومنى الفرس بل السبب فيه شىء آخر نذكره لان على انه ليس سببا كليا بل اكثريا فان من البغال الاناث ما
يحمل ولكنها لا تربى ومن الذكوران ما يولد يعلقه مضرورا ضعيفا يجرى مجرى الناس الفضاء والصغار جدا ويجرى
الحناثين المضرورين والولد ولكن السبب الاكثرى فى ذلك هو ان الفرس قليل المنى جدا وقليل الدم والفضل الذى يتولد منه
من المنى حارة ولذلك ليس رحم الفرس بحريص على الجذب كثيرا اما يحتج النوع ويتولد ولذلك يتكلف الناس شغلها
عن بح ذلك ويجد فى مفاوتها على مثل النوع يحبل بعرفها واما الاتان فانها اكثر نزفا وفضلة من الحر لكن ذلك
بارد جدا ولذلك لا تمتلى ولا يهيج الا عند ظهور الحر ولا يلد فى البلاد الباردة وحملها يحتاج الى احد شيئين اما
مشاكلة النوع واما تعديل مزاج المنى فتحبل الحمر من الحمر بمشاكلة النوع والحجر من الخيل السبب فيه المنى وتحبل الخيل من
الخيل لمشاكلة النوع وتحبل الخيل من الحمر لان منى كل واحد منهما يعدل منى صاحبه
الفرس اكثر برودة من منى الحمار ويجد منى الحمار اكثر لهذا الامر منى الفرس فيصلح ذلك للتكون واذا تكون منه عظمت جثته
بمصادفة مادة اوفر من جهة الحمار وقوة افضل للاصل والانفعال من جهة الفرس فلذلك لا يتم الذكران بول الاناث
من البغال ثم البغال ليست ازواجا طبيعية فيحفظ الطبيعة فيها النسل ولا ايضا النسبة بين النطفتين نسبة ما يعتدل
احدهما فى الآخر بل يكون فى نطفتهما تشوش غير طبيعى لان المزاج بعد اجتماع المنيين رفى التوبية يميل الى الاعتدال
ثم بعد ذلك يميل على ما ذكرناه مرارا انه يميل الى طبيعة الام فلا يكون النطفتان على الوزن الذى كانا عليه من التناهى اعتدالا
احتذى لا صلحا لان يتكون منه نعل بل يكون احدى النطفتين وهى التى يتبع مزاج الام اغلب لان الجنين يشبه بالام
على ما قلنا مرارا فيكون النسبة زائفة عن ان يكون منها نعل صحيح سليم الا كان ذلك المزاج على الوجه الذى ذكرناه
الان فقد تغير عنه فلا هو مشاكل لمنى الحمار فيقبل عن الحمار بالمشاكلة ولا هو على المزاج المستعد لان ينفعل او يفعل
بالقياس الى الفرس واما ساير الحيوانات فانها بتشابه قدوا مزجتها متقاربة ليس بين منيهما ما بين منى الحمار والفرس لينفعل

فلا يخرج منها عن الوزن الا قل خروجاً لان ذلك انما يقع بين اشيا متضادة مختلفة الاوزان فی ترکیبها واما
المتقاربة من الوسط والترکیبات منها تقارب الطرفين ولذلك صارت الفرس اذا علقت من فرس فانزى عليها حمار
حماراً فسد منيه ببرده بعد العلوق وان انزى عليها فرس لم يفسد لانه يزيده حرارة وقوة والحرارة اسلم طرفی
على المزاج من البرودة فان الميل الى البرودة من الميل الى الحر فهذا جملة ما قاله وهي مخيبة ولا سبيل فی مثل ذلك
الا الى العلة المخيبة ويشبه ان يكون هناك علة اخرى خفية

المقالة السابعة عشرة وهی فصل واحد

وهو فی علل ما يبيض من جهة كثرة ما يبيض وقلته وشا
ما يختلف فيه وحال ما يتولد من الحيوان الحيوان منه ما يكثر بيضه ومنه ما يقل بيضه وكثرة البيض له سببان مادی
وغائی اما المادی فان تكون الحيوان اكثر الفضول فينفصل منه للبيض مادة كثيرة واما الغائی فان يكون الحيوان واهيا
يعول اولاداً كثيرة والجوارح من الطير ذوات المخالب ومما يشتد طيرانه ويكثر بجناحيه يكون يابس المزاج حاراً لئلا يثقل
حركته لو كان مادياً رطبا ولانه يكون شديد الحركة فينتقص فضوله ايضا ويذهب فی ريشه وفی المخالب وفی
غذاء سائر القوی فيعرض من ذلك ان يكون اصل خلقته يابسا والفضل الذی يجمع فيه يتحلل وينصرف فی اعضائه
المتحركة فيقل فضله ويقل ذرعه فيقل بيضه وايضا فانه لحم وغذاؤه صيد للصيد مخادعة ومحاولة ولابس الصيد
ببدنه كثير وهو يحتاج الى ان يعول اولاده بما يصيبه فالاولى ان يقل عدد ما عليه فلذلك صارت الجوارح من الطير
قليلة البيض جدا وصارت الطير القليلة الطيران كثيرة البيض كالدجاج والقبج فانها من الحيوان الرخصة فی الخلقة الاولى
ومع ذلك فانها لا تتكلف حركات مفرطة انما تمشی فی الاكثر وتطير مسافة قريبة ومع ذلك فانها لا يحتاج الى عول فراخها
حاجة الجوارح ومما يعين الطيران لاحتياج فراخها تلك الى رطوبة زائدة توجب لذلك رخاوة فی الخلقة اول الامر فان فراخ
مثل القبج والدجاج تلتقط الحب كما يخرج فلذلك كانت اكثر الطير بيضا وقد عظمت الحكمة فی خلق فراخ امثال هذه لا فطام
لا مسترقة لانها فراخ ما لا يطير طيرانا مكتسبة القوت انما يكتسب بالمشی كالدجاج فيكون طيرانه ليس للطرب او
انتقال من موضع الى موضع على نحو لا يصلح لان يكون تدبيرا كليا ينتقد فيه غذاؤه ولو لم يخلق كذلك لعسر تدبيرها والرقم
والغيبة عنها والعود اليها للرزق والقوة معونة من الطيران ويقع لولدان ذی عنت واما الدنوله ان يكتسب الطيران فكان
كران يری قوته من جوانب بعيدة فهی باخذ ما يكفيه ويكفی عياله ولا يزال يتردد اليها بسرعة الطيران ومثل هذا السبب يجد
السباع تطفل ضعافا ويجد البهائم تطفل ما يتحرك وههنا احوال متوسطة للحيوان بين الامرين والحمام كثرة بيضها بالتوالی
لانها تتوالی والصغير الجسم من اصنافها ما لا يمعن اكثر بيضا مثل ضرب من الدجاج منسوب الى ادرياس وكل ما هو اشد غضبا
فمزاوفه [illegible] . لانه يابس مزاجا ومن الجوارح صنف يقال له تحرموس كثير البيض لانه اقتصاداً او رطب واكسل وهو كثير الشرب وقل ما
ليس يبذان تخلب الطائر المسمى موقنس فانه قليل البيض وربما باض واحدا ذی ببيض فی عش غيره على ما حكى عنه وذلك
ايضا لبرد مزاجه وبيبسه واعلم ان كل ما يبيض كثير النوع او ينحصر عمره قليل وكذلك ما كان من الشجر كثير الثمر وكثير البزر
والدجاج الكثير البيض والذی يبيض فی اليوم مرتين يهلك بسرعة واللبوة اذا وضعت بكرها يكون وضعها خمسة اجراء او
ستة اجراء وتنقص فی كل سنة شبلا لانه ييبس مزاجها على السن وبيض الريح انما يكون فی الطير الكثير البيض لكثرة الفضل
والمادة ويكون لكثرة مادتها ينتفض مادتها وكما يسمع صوت الذكر او يرايها ذا بحه الذكر فيهيج لكثرة الشبق وغزارة المادة
كما يعرض لبعض الناس المغتلمين ان ينزلوا ما لمس النظر والطير التی من شانها ان تبيض بيض الريح هی غالبة المادة

فلذلك

فلذلك يحتاج الى سفاد من الذكر متواتر بعد الحبل والا تغير البيض في بطنها الى طبيعة المادة وصار بيض الريح وان كان ليس
بيضها بيض الريح في الاصل والسمك لما كثر بيضها للحاجة المذكورة الى ذلك لم يحتمل ان يكون تلك الكثرة ينشأ ويتم داخلا
بل يستفيد من الطبيعة قوة يكملها خارجا والبيض فان طرفه الحاد هو الذي يتعلق بالرحم وهو مكان الرأس من الجنين
فان الاول الذي فيه مبدأ الحركة هو من ذلك الجانب ولذلك هو اجدر ان يكون اولى ويخرج اخيرا لانه اعلق بالرحم والبيض
بخلاف الجنين فان البيض خروجه الطبيعي على رجليه وانما جعل الاول عند الحاد لان المبدأ يلي الاعضاء الرئيسة من الام فيجب
ان لا يكون متقدمه ضعيفا فالحاد اولى ان يتعلق بالرحم وهناك عضو يتوصل كالسرة يؤدي الغذاء الى البيض وينفصل عنه
عند ادراكه ويعلم ذلك من سقط البيض وهو من جملة البياض فان البياض هو مائي هوائي قد عملت فيه الحرارة وصعدت منه
من جوهر الصفرة والصفرة ارضية مائية وانما حرارتها كحرارة الاجسام الارضية وحرارة البياض كحرارة الاجسام الهوائية
المائية فهو اولى لان يتكون من لطائفها الروح وينشأ منها الاصول الاولى والمبادئ وان يكون تغتذي من الصفرة التي
هي كالغذاء استحال الى جوهر الذي استحالة غير تامة والدليل على ذلك ان الصفرة يتكون اولا ثم يتكون البياض كانه يصعد منه
وتقف الصفرة في الوسط وتقف الارضية في الهواء والماء حتى لو ضرب صفرة كثيرة معا وبياض كثير معا وجعل في مثانة وسلق
لتوسطت الصفرة هذا ما يقوله اهل التجربة يدل على ان الصفرة لا تخف فتطفو على البياض وهو اسخن مزاجا فيشبه ان يكون
الصفرة هو للغذاء معزولة معدة للجذب ويكون المبدأ في البياض ليعزل المبدأ المحرك من العنصر فاذا انجذبت الصفرة الى البياض
يكون الجنين من الصفرة في البياض ولذلك يوجد التكون في الحد المشترك قال بعض ذوي الدعة لا يحتاج الى حضان ثم يكمن
حر الهواء المحتضن واما الطير فيحتاج ان يلقي بيضه بحرارة زائدة جميع السمك يبيض اصغر وهناك سفاد وكذلك ما يشبه السمك
الا نوعين لا تعرف حال سفادهما وانما يبيض السمك اصغر لانه يبيض غير تام وانما يتم خارجا ويرش عليه الذكر شيئا الرجا يتم
به الابلاد وكله كثير البيض الا جنسا يسمى صفدعا فانه يبيض بيضا واحدا مثل نفسها وما يلد عن بيضه في بطنه فلا يكون
على بيضه القشرة الغليظة لان ذلك كالرحم فاذا كان الرحم فانه لم يحتج البيض الى لبس للسمك مثال القشرة فليس يوجد لها
السرة التي استحال الى ذابل السرة التي ينبسط وهذا يخالف بيض الطير والدود المبيض ايضا ينشأ من تلقاء نفسه يحوذ ذلك
النشو حتى يصلب ويتوكع ويمتلئ ومن الدود ما يتغذى من البقول فاذا امتلأ امسك هناك وينسلخ جلده عن فراش او حيوان
اخر جناحي بعض ما يفرخ داخلا فان مبدأه من جانب الاغلظ بسبب ان يكون انتقاله الى التفريخ سهلا ولا يحتاج ان ينقلب على
راسه نزولا واما البيض المبيض فكان الاول فيه ان يكون اوله اقرب الى المبادئ على ما قلنا ولم يكن في ذلك ضرر ومن ظن
ان السمك والغربان يتسافد من افواهها وان اناث السمك تبتلع البيض فقد جهل ان المبتلع يفسد في المعدة وغره تقبيل الغربان
بعضها بعضا وحسبه سفادا لها اقول قد رأيت الغرابين مقتتلين يطلبان السفاد تزاوجا قال وهذا الاغترار قريب من
اغترار من ظن ان الضبع يجتمع فيه الذكورة والانوثة لما راى تحت ذنب الضبع خطا وكثر احسبه فرجا اقول وتلك الكسور
يتزايد على السنين حتى ان بعضهم ظنوا ان جوارحها ثمان وبيض الريح قد يستكمل على ما ذكرنا سفاد الذكر حتى انه يستحيل
الفرخ فيه الى مشابهة السافد عليه مرارا وهو ينشأ انشاء الشجر ولا يكون فيه نشوء حيواني فهو نام نماء نباتيا وليس نماء
حيوانيا قال والنحل فلم يتبين لي انها تلد من ذاتها لاجتماع الذكورة والانوثة فيها او تلد من الملوك والجنس المسمى فسيفا
فكانهم جنس مريب فيها وهذا مما يحتاج ان يتعرف من غيره وقد يستشهد بتعطل هذا الجنس بلدغ النحل وتربيتها الاولاد
واعدادها الغذاء ان المبدأ الذكوري فيها والزنابير ايضا قد ولعلها ان تكون الحيوانات والنبات من مادة ارضية ومادة

ما فيه ويحتاج الطرفان إلى أن بعضها يتكون بلا توسط وبعضها بتوسط استحالات طبيعية أو عفنية وللعفونة تأثير عظيم
في ذلك فإن تأثيره في العنصر الثقيل أكثر والنفس مبثوثة في الكل مبذول له وإنما الفيض من القابل فما استعد استعدادا
ما قبل وما يتكون من مزاج اسطقس بلا استحالة فقد يكون ذلك الاختلاط في البر وقد يكون في البحر ويحتاج أن يؤدي
إلى تكون جوهر بخاري روحي يحتبس فيه قابل للنفس لأنه لا يكون في أول الخلقة شيء من الأسباب كالقابل يستكمل فإذا
لم يكن تولده في حيوان كان تولده الأول إما على حكم تولد ما يتولد عن دود بأن يستكمل من الامتزاج أول ما يمتزج
ويتحيون ثم يأخذ من خارج غذاء يصل في باطنه وينشأ به فيكون مبدأ نشوه عند رأسه وتمام نشوه وزيادته في وسطه
وأسفله لأن الرأس يجاور الغذاء وأسفله موقف الغذاء وعلى ذلك ينشأ كل دود وإما أن يكون على حكم تولد ما يتولد
عن بيض وهو أن يكون الامتزاج لا يفضي إلى حيوة بل يعطي مبادئ ويعدها هناك غذاء فيكون الأعضاء مثل الحبة وينم
الأعضاء عضوا عضوا من الغذاء إلى أن يتم قبوله للنفس فيولده وإن كان الأشبه أولا للناس والبهائم ذوات
الأربع تكونه في الأرض فيكون هكذا وأما وجوب هذا الكون بغتة أو بمحنة في مكان آخر

المقالة الثامنة عشرة من الفن الثامن من جملة الطبيعيات فصل واحد

في علل الذكورة والإناث والمشابهة وأسباب اختلاف النشو واختلاف الآجال إنه وإذا كانت الجنبة اليمنى معينة على الذكورة وكذلك حرارة الرحم أيضا فليس ذلك
أمرا كليا وإلا لكان لا يتولد في رحم واحد متشابه المزاج توأمان ذكر وأنثى وليس إذا كان قولنا إن المني البارد
يتولد الأنثى حقا يجب أن يكون المني إذا سخن لم يولد أنثى وقول من يقول إن الذكر من نطفة تجري من اليمين وتجري
إلى اليمين قول قريب فإن اليمين أسخن لكنهم مع ذلك يطلبون العلة من مكان بعيد بل السبب القريب فيه حال المنفعل
للمنفعل المتخلق فإنه إذا كان ما يتكون منه نضيجا حادا أو تولد بالغا قويا أمكن أن يتكون منه الإنسان التام وهو الذكر
فيولد منه الذكر فإن لم يقبل المادة أو عجزت القوة التي يكون من قبل مني الذكر لم يعطل المادة بل تحت بها نحو النافع
فيجعله مستحفظا به النوع من جهة قبول الإيلاد إن لم يكن من جهة الإيلاد ويهيئ له الآلات لذلك فإن تشوشت المادة
ولم تنح نحو أحد الأمرين واختلف أصابتها حدث الخنثى فأول ما يظهر ذلك العضو الرئيس الذي هو القلب ثم يتبعه سائر الأعضاء
فإن مبدأ واحد يؤثر في الأعضاء الأخر تأثيرا عظيما بحسب اختلاف أحواله فما فذلك من حال تأثير الخصي والخصيان دون القلب
في الوثيا سنرها القلب يتكون من مزاج ما فإن كان ذلك ضعيفا أنوثيا أو طرأ عليه في أول أحواله قبل استحكامه ما يضعفه الواصل
إليه صار له مزاج أنوثي أو تقوية صار له مزاج ذكوري فربما كانت المادة من حيث المزاج النضيج وغير النضيج لا يقبل المزاج
الذكوري في القلب الذي به تشبه المولود بمبدأ حركته وكان من حيث المزاج اللين والرطب يقبل التخطيط والتمدد بالذي
يشبه به الأب وربما كان بالعكس فربما عصى في الأمرين جميعا فمال إلى مشابهة الأم حين تغلب قوة المنفعل على الفاعل
وعلى نحو ما سلف منا في مشابهتهما فإن الذكر يكون في الأكثر بسبب قوة مني الرجل فإنه لم يشبه الأب في الشكل ولما ذكرنا
والأنثى في الأكثر يكون بسبب قوة مني المرأة فإن لم يشبه الأم فلما ذكرناه وكذلك سبب المشابهة في عضو دون عضو وأما
الخروج عن المشابهة فبسبب عصيان المادة عن التشكل المطلوب وتخليتها عن رسم الانقياد للأول الذي في بدن الأم وهو ما قد
ذكرناه فيما سلف وموافاة للمزاج نحو المركب الذي يخالف البسيطين أو نحو هيئة أخرى والدليل على أن الذكورة يتبع
سخونة المزاج المني أن الحدث الذي لم يستكمل حرارته والشيخ الذي نقصت حرارته يؤنث في الأكثر والشاب المنصف يذكر
في الأكثر ويكون نوع المؤنث ضعيفا مائيا ونوع المذكر ثخينا قويا وكذلك المنزهل اللحم والمجامع عند هبوب الجنوب الرطب

وعند قوم سببه نفوذ ذي برده الى الرحم ويذكر شهادة القوابل على ذلك حين يقولون ان النظر الى الفرج حين عند الجماع بعض الحال في الاذكار و
الاناث وليس غرضنا في هذا متوجها الى ان يكون المني المفرط جدا في الحر نافعا في الاذكار بل ينبغي ان يكون معتدلا حتى يولد فضلا
عن ان يذكر ولذلك ما يتفق ان لا يولد لذكر عن انثى فاذا استبدل بغيرها ولد لان منيه يكون لجانب من الافراط يعتدل بمني
هذا الثاني وللاهوية والبلاد والاغذية في ذلك تاثير في الصور والاشكال غريب خارج عن التعلق بالحر والبرد وقال قوم في امر المشابهة
غير هذا فقالوا ان غلب مني الذكر فالشبه ينزع الى الاب او مني الام فالى الام او تساويا يولد ما لا يشبه احدهما وهذا يفسد كون الانثى
شبيها بالذكر والذكر شبيها بالانثى ويفسد مشابهة الولد لبعض الاجداد من احد الطرفين ولا مني هناك واعلم ان المشابهة
مقتضى التوليد فان التوليد ايجاد شيء هو شبيه بالمولد لكن المشابهة عامة وخاصة فالعامة ان يكون مشابهة في الانسانية
او التركية او الحبشية والخاصة ذات مراتب فان المولود بين ابوين لهما خاصية وفيهما خاصية من ابويهما فان اطاع التشبيه من كل وجه فعل مثل
نفسه والا فان نفهم الفاعل واطاع المادة فشبه الام فان لم يكن ذلك نحو ما هو قريب من ذلك فاشبه جدا من احد الجهتين ونزع السه
فان لم يكن ذلك بقي العام جدا وكانت المشابهة من حيث هو جنس وانسان مطلقا ولم يقع مشابهة في الخواص المخصصة فان لم يفعل
الانسانية فعل الحيوانية فيكون انسانا حيوانيا كالنوادر التي تولد كمولود من الناس له راس كبش وقد ولد عجل له راس انسان
وخروف له راس ثور لان القوة تنحو به نحو صورة ما يحركها نحو هيئة من الهيئات العالية التي تبعى ظاهرة وربما كانت هذه الحكاية
صحيحة والمعلم الاول ما يالى استنكارها والاولى ان يكون مشابهة ما لا حقيقة للمشاكلة واما زيادة الاطراف ونقصانها وتشكلها
باشكال غادرة فذلك موجود معلوم وبقراطيس يظن ان السبب في ذلك تركب نطفة بنطفة وليس كذلك دائما بل قد يكون كذلك عن جنين
واحد ويشبه ان يكون السبب فيه حركة رديئة تعرض للنطفة او كثرة من المادة ينفذ سيلانها في بعد ثم لا تعطل الفضل لوجود القوة
المحركة اضعافيه والاولى في هذه الاشياء ان يكون عللها من جهة الهيولى ويجوز ان يكون السبب الذي ذكره بقراطيس حقا في بعض ما يفعل
سفادا على سفاد الحيوان سفادا السفاد قريب ذلك في الباض اكثر منه في الولادة لان انفساح المني الى الاجزاء في مثله اكثر ولان قبول الشفاه
فيه اظهر وقد تفرخ بيضة ذات محين لا حاجز بينهما ولدا منفصل الاعضاء ذا راسين واربعة ارجل وربما ولد ولدين خصوصا اذا كان
البياض يحول بينهما وقد ظهر تحت بيضة طائر اسافل هذا السبب في هذه الاحوال يكثر ايضا في الماعز لانها يلد كثيرا وفي الخنازير وقد
يقع ايضا العجائب في النبات وربما كان العجب في وقوع عضو في غير موضعه على ما شوهد من عنز له على ساقه قرن وان انسانا طحاله في اليمين
وكبده في اليسار وربما كان العجب من فقدان عضو رئيس اما القلب فلم يشاهد واما الكبد فقد شوهد من الحيوان ما لا كبد له
وما يخرج عن الطباع في هذه الاشياء وجد كثيرا ثم يبقى ولم يعش واعلم ان كون الحيوان ذا حافر وان كان مقارنا لقلة عدد ما يولد وكونه
ذا رجل مشقوقة موازيا لكثرة عدد ما يتولد منه وكونه ذا ظلف متوسطا فالامر وسط فليس سبب قلة انتاج ذي الحافر هو شيء اخر وهو
عظم البدن فيحتاج الى غذاء كثير ويهضمه ويستعمله ويفضل الفضل الا ما هيئه مشقوق الرجل ايضا وهو قابل الولد والذي يدل
على هذا هو حال الاشخاص من نوع واحد فان العظيم من الشجر اقل ابرازا والعظيم من السمك اقل ايلادا ويسائل ان يسأل ما بال الكلب
وما اشبهه مما يلد عددا كثيرا لا يتفق فيها ان يكون من جميع مني الذكر وجميع مني الانثى ولد واحد كبير كما يتفق لا نفخه ما بال اللبن فانها
يعقد جملة اللبن فليس يجب ان يتفرق فيه عقده الى اجزاء فمنهم من اجاب بان السبب فيه افتراق المواضع في الرحم ولو كان لكل لما
تولد في موضع واحد من الرحم ولدان وقد شوهد ذلك واظن اما ان هذا ليس يقنع في نقض قوله بل له ان يقول ان السبب في تولد
الولدين في موضع واحد من الرحم امر نادر ويعني المني كما يقسم كثيرا في رحم الناس الى اولاد صغار كثيرة يبلغ عدد كل واحد منهم الى
انه لا يعيش والنادر لا يعتبر ولا قول عندي ان يكون هذا من الاسباب المعينة على كثرة الولد لكن السبب الذي ذكر في التعليم الاول هو اهذا

الحيوان يقذف منيا اكثر من المحتاج اليه فتكون شخصا واحدا هذا سبب حسن وهو الاصل فانه اذا كان كذلك فان القوة المحركة
يحرك المادة وتعينها على ما يصلح للشخص الواحد لانها مرتسمة بالالهام الذى به يميز الاعضاء وتعرفها ولكن ذلك
على حد محدود ولا يجاوزه واما الانفحة فان تاثيرها فى القوام ولا تاثير لها فى التقطيع والتشكيل ولو كان لها ذلك لكان
تقطع من اللبن قطوعا وتشكلها اشكالا على انها ينبغى ان يكون الاشكال الحيوان بل القوة العاقدة فى المنى مع انها عاقدة مشكلة
مقدرة مصورة ولا كذلك التى فى الانفحة وقد يعرض ايضا فى الرحم افات كثيرة ردية للاعضاء خاصة دون غيرها لاسباب
لا يحصى ومن الحيوان ما يحمل حملا على حمل وهو كثير المادة وكثير الاولاد ومنها ما لا يحمل الا واحدا ولا يقبل معه حملا كذوات الحوافر
والفرس والانسان قد يحملان حملا على حمل وقد يقوم بيننا فى المدة وخصوصا الكبرة الثانى يسقط وذلك لسعة الرحم وقوة مزاج
الانسان ومزاج الفرس فى ذوات الحافر واما الغالب فهو ان فم الرحم ينضم انضماما شديدا فلا يقبل شيئا الى وقت الوضع
ويشتو اناث الطير اقل من يشتو الذكور لان ارحامها تحت الحجاب والاناث والشبقات من كل شىء يسقط شعرهن اذا
وضعن كثيرا فان فضلتهن يقل وكثرة الشعر فى الناس اما بحسب النوع او بحسب الشخص دليل الشبق فان ذلك لكثرة الفضلة
ولان القوة المصورة والغاذية قوته وربما عاد عضو ما اوف فى بعض اولاد الحيوانات الكثيرة الولد وكان يعوزه فلا
الخطاطيف يعدل ان يخرج واكثر ولدها يكثر ولده ويضع غير تام مثل ما يلد غير مفتح او غير منشق والاناث كلها ينشأ
سريعا فى الابتداء لرطوبتها ولان الحرارة فيها وقد يسرعا فى الانتهاء للبرودة فان البرودة يسرع الهرم لانهن اقل
حرارة ومع ذلك فان رطوبتهن ولينهن تخلوا عن حرارتهن فيمش بسرعة ولذلك فان المتخلخل من الاجسام اسرع جفافا
من المستحصف والمادة الى التصور بصورة الذكورة اسرع للقوة لا لطاعة المادة والمتصورة بصورة الانوثة وتاخرها ايضا
فى المادة وليس بسبب المادة وحدها فان المادة فيها النسبة غاصبة من حيث القوام والكمية بل من حيث الكيفية والقوة و
بالجملة ما هو اضعف فهو اسرع نشأ لان هيولاه منفعلة والقوة حاضرة وقد اخذت فى الفعل وتمكنت من المادة المرئية
القليلة الفضل يحسن حالها عند الحبل لانها تستعمل ذلك الفضل فى الجنين ولا يفضل ما تحتبس فيؤذى وسبب صلابة
الرحم هو فساد النضج وتحلل الرطب من الحر وخصوصا اذا لم يكن له حابس وما سل طبيعى ينصرف فيه بخاصة الصورة منوما
اللبن تكونه فقد علم بما سلف فيظهر خطأ لبذقليس ان طن اللبن يتولد فى الثامن والتاسع فيكون فجاءه ثم يصير لبنا
فان اللبن طبيعى والقيح غير طبيعى واعلم ان اعمار الحيوان احلاما كان ذا دم واطول الدم عمرا بعد الفيل الانسان
الا [illegible] ويجب ان يكون الاجال محدودة فى الانواع لا بسبب المادة وحدها بل بسبب قبولها تاثير النجوم حتى يكون عمرها
[illegible] وفق دور الكوكب واحدا وعدة كواكب عمرا اخر اقل واكثر منه فاقل الحد اليوم بليلته ثم الاسبوع فهو حد يحدث
الا فى ربع الفلك ثم الشهر وهو دور بين القمر والشمس ثم سنة ثم سنو الكواكب ثم سنو احوالها فى المقارنات
و [illegible] كيانات يعوق فى مثلها وهذه الادوار قد يخرم مقتضاها اسباب غير طبيعية او يعجز عنها اسباب غير طبيعية

المقالة التاسعة عشرة من الفن الثامن من جملة الطبيعيات وهى الاخيرة فصل واحد

فيه بقية من احوال الانسان نختم هذا الكتاب بتحقيق مسائل منها حال الصبى هل هو اول ما ينفخ فيه روح الحس والحركة
يقظان او نائم او كالنبات فنقول انه ليس بيقظان لانه متعطل الحواس والان الحركة الارادية واليقظان يستعمل
الحواس حتى ان من النيام ايضا من يعرض له ان يبصر شيئا ويقوم ويمشى الا ان ذلك لا يكون مع استكمال ظهور من
افعال النفس حتى يكون الحواس الاخرى متعطلة ويكون الحركة الارادية الاخرى متعذرة وانما هو احساس ما وحركة ما

ومع ذلك فلا يكون صاحبها يقظان بل بحيث يمكن ان ينبه حتى يعود فى الحال الى الحس من بعد ذلك فكيف حال من يتعطل
عليه الحواس اصلا وليس بعينها كالشهر فان الشهر ليس منها احساس اصلا فينبغى ان ينظر هل هو نائم ام هو نعس لا يكون النوم
مستحكما الا لمن شأنه ان يستيقظ فينبغى ان يكون ذلك من جنس نوم المسبوت فيكون طبيعة الصبي يستعد على النوم حتى انه كما
يتولد يبكى ويكون التخييل فيه فاذا غفل حتى ان الصبي ربما يضحك اول ضحكة فى الاكثر وهو نائم ومنها سبب الزرقة والكحلة
فنقول ان الزرقة يعرض اما بسبب الطبقات واما بسبب الرطوبات والسبب فى الرطوبات اما ان كانت صافية فهو قربها
الوضع الى خارج وكانت الجليدية كثيرة المقدار والبيضية معتدلة المقدار او قليلة كانت بين زرقة سببها ان لم يكن
الطبقة مانعة وان كانت كدرة والجليدية قليلة والبيضية كثيرة يظلم اظلام الماء الغمر او كانت الجليدية غائرة كانت
العين كحلاء بسببها واما الذى بسبب الطبقة فان الطبقة العنبية ان كانت سوداء صارت العين كحلاء وان كانت زرقاء صارت العين
زرقاء والعنبية يصير زرقاء اما لعدم النضج مثل النبات فانه اول ما ينبت لا يكون ظاهر الصبغ بل يكون الى البياض ثم انه
مع النضج يخضر واما لتحلل الرطوبة التى هى الاصل بتبيينها الصبغ ان كانت نضجت جدا مثل النبات فانه عندما يتحلل رطوبته
يأخذ فى ابيض والمرضى يشهل اعينهم وكذا المشايخ لهذا السبب لان المشايخ يكثر فيهم الرطوبة الغريبة ويتحلل الغريزية ففيها الزرقة
منها طبيعية ومنها عارضة والشهلة يحدث من اجتماع اسباب الكحل واسباب الزرقة فيتركب منهما شيء بين الكحلة و
الزرقة وهو الشهلة ولو كانت الشهلة للنار على ما ظنه انبا ذقلس لكانت العين الزرقاء مضرورة لفقدها هذا المادة التى
هى آلة البصر والكحل يقصر عن الزرقة فى الابصار اذا لم يكن الزرقة لآفة والسبب فيه ان الكحل الذى يكون بسبب سواد العنبية
يمنع نفوذ الالوان بمضادته لها الاشفاف وكذلك الذى يكون لكدورة الرطوبة وان كان السبب لكثرة الرطوبة فلانها اذا كانت كثيرة
ايضا لم يجب الى حركة التحديق والخروج الى قدام لجا بدء بعيدها واذا كانت العين زرقاء بسبب قلة الرطوبة البيضية كانت
ابصر بالليل وفى الظلمة منها بالنهار لما يعرض من ضوء تحريك الضوء للمادة القليلة فيشغلها عن التبيين فان مثل هذه الحركة
يعجز عن تبيين الاشياء كما يعجز عن تبيين ما فى الظلمة بعد الضوء واما الكحلاء بسبب كثرة الرطوبة فيكون بصرها بالليل اقل بسبب
ان ذلك يحتاج الى التحديق وتحريك المادة الى خارج والمادة الكثيرة يكون اعصى من القليلة والانسان اشد الحيوانات
اختلافا فى الوان العين وقد يكون فى الخيل ايضا ازرق واخيف واعلم ان حدة البصر على وجهين احدهما القوة على ادراك
البعيد والثانى القوة على شدة تفصيل المحسوس وربما اختلفا والحدة الاولى سببها غؤور الرطوبة حتى يكون اليها مسلك ضيق
ولا يجيئها مرتب شرائق الضوء على جهاتها كلها بل انما يأتى اليها المبصر بمحاذاة منصبوط مقدرة محصورة فيكون سائر الاجرام
من العين غير منفعلة ولا مشوشة واذا تحركت الى جهة المحسوس كانها يندفع من مكانها الى التحديق لم يضرها الحركة الى مدهشة
الضوء بل يعين دمعها لشدة غورها واعلم ان العين عند التحديق يتحرك حركة نحو خارج شوقا طبيعيا الى الاقتراب من المدرك
والاستكمال بالفعل الخاص فان بودت الى قرب الهواء لقصر المسافة [illegible] وقعت فى مدهشة والعين الجاحظة قليلة التبيين لما
بعد عنها لذلك واما سبب التفصيل فهو صفاء الرطوبة ورقتها حتى ينتقش نقشا جيدا وهكذا حال السمع والشم ادراك
البعيد غير جودة الادراك بالتفصيل والسبب فيه واحد كلما كان من نوع واحد خيشومه اطول كان اشد ادراكا للروائح
البعيدة كالكلاب السلوقية ومنها مسئلة الجعودة والسبوطة وطول الشعر وخشونته ودقته وغلظه وسواده وبياضه وعلة الشيب
الذى يعرض والشعر كما علمت يتولد من بخار دخانى وينحرط فى المسام منعقدا فيكون مادة الطبيعية فيه الفضلة الدخانية
ولا آلة المسام وهى كالمثقب فى هذه الفضلة الدخانية ان كانت كثيفة كثف الشعر وان كانت لطيفة لطف الشعر واذا كان الجلد

كيفما كانت هذه الفضلة كثيفة وكان مقدارها بسبب الكثافة وكانت المنافذ ضيقة غير ملتحمة بل متوسعة اتساع الثقب فيما ينبت
من الجلود وكان ذلك ايضا بسبب الكثافة واما الجعودة فقد يكون لالتواء المادة حتى يعرض للشعر من طبعه ما يعرض له
من جودة لو طلب منه جعودته وقد يكون لاختلاف الحركة الجاذبة الذي ينعقد منه الشعر وقد يكون لالتواء اكثر الثقب فيه
مشكله فيبدا منه جعد والسبوطة يقع لضد ذلك والسواد لافراط من الحرارة والصهوبة لقلتها جدا والشعر قد اعتدل
وربما كان السواد والجعد بسبب شدة حر هواء الخارج يحرق الشعر ويفلفل وقد يتغير جميع ذلك في البلدان ويشيب
فيه وقد يكون بسبب رطوبة غير حارة ولا نضجة دهنية فيغتذى بها الشعر فيبيض منه وهو الطبيعي وقد يكون بسبب جفاف
يلحق الشعر ياخذ منه دسومة ورطوبته التي بها يستوي فيتكلس وهذا كما يعرض في الامراض فاذا دبر بالنافة عاد الى لونه لا
المادة الجيدة واما الشيخ فمن اين له ان يرجع المادة الملائمة وقد انقرضت الحرارة الغريزية واما الصلع فيعرض لجفاف
الدماغ ويبتدئ من مقدمه لانه ارطب وسع مادة ارطب لان رطب قبل الجوهر ليتحلل لشدة الحرارة الطبيعية التي
فيه فينقبض ويجتمع فينبرئ عن العظم ولا يستبقي منه العظم مادة دخانية يعتذيها وايضا فان النسا يتحلل فيتحلل منها
الغذاء الذي يتبخر واما النسا فطبائعهن ارطب وجلودهن ارطب ومسامهن اضيق والخصيان اشبه بهن فلا يصلعون
واكثر الشعور يشقر والاسم يبيض والاشقر يبيض اسرع في الاكثر لانه اقرب من البياض وهم الخضر الاسود الطبيعي لم مشاركه
في النوع اذا كان ابيض لانه ينبع واللحم الذي يلي السواد من الابلق اطيب من اللحم الذي يلي البياض منه والشعر في غير الانسان
ينبع الجلد فليس على الجلد الا سود ويبيض على الجلد الابيض واما سبب ثقل الصوت وحدته وجهارته وخفائه فاعلم ان الثقل
قد يعرض للقوة وقد يعرض للضعف فانه اذا عجز الة الصوت من الحيوان عن ان يقطع الهواء الكثير ويحركه بسرعة تحركه بطوء كان
الصوت ثقيلا للضعف مثل ما يكون اصوات العجاجيل اثقل واصوات البقر اثقل من اصوات الثيران وكذلك الذي اهزل
فضعف فيه نوازل رطبة فان قطعت الهواء واخذت منه قليلا وقصر فتحته قصر فاجيدا من القوة كان الصوت

حاد السبب الضعف ولهذا يحتد اصوات المشايخ والناقهين

واما اذا كانت الالة تقوى لشدة القوة على تحريك

الهواء الكثير كان الصوت ثقيلا للقوة واما

حدوث الاسنان ومنافعها فقد

علمت في موضع اخر

فهذا اخر هذه المقالة وهو اخر كتاب الحيوان من كتاب الشفاء من الطبيعيات وتم الطبيعيات ويتلوه التعليميات ان شاء الله الرحمن

تمت
١٩٥٨ م